# MODELO AFD-280E

## Dispensador de Patatas Fritas

**MANUAL DEL EQUIPO**
**Español (Rev. F)**


**Fabricado por**

**AUTOMATED EQUIPMENT LLC**
**5140 Moundview Drive**
**Red Wing, MN 55066 U.S.A.**
**TELÉFONO: 1 (651) 385-2273**
**FAX: 1 (651) 385-2166**
**FAX SERVICIO: 1 (651) 385-2172**
**PARA SERVICIO en E.U.A./CANADÁ, LLAME AL:**
**1 (800) 248-2724**

**http://www.autoequipllc.com**


**Horario Comercial: 8:00 AM a 5:00 PM HCE**
Después de hora, su llamada será atendida por un servicio de mensajería.
El servicio de mensajería llamará a un Representante del Servicio Técnico quien le devolverá su llamada.

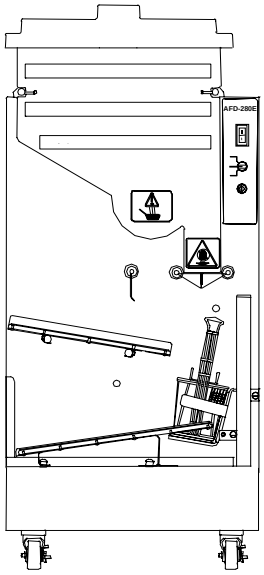



**TABLA DECONTENIDOS**


INTRODUCCIÓN ____ 3
ESPECIFICACIONES ____ 3
DECLARACIÓN DE LA FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) ____ 3
GARANTÍA ____ 4
SOLICITANDO SERVICIO, ASISTENCIA O PARTES ____ 5
SEGURIDAD ____ 6
ARMANDO EL DISPENSADOR ____ 7
CONFIGURACIÓN DIARIA ____ 8
FINALIZACIÓN DIARIA ____ 8
CONTROLES DEL OPERADOR ____ 9
PERSONALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES EN EL PANEL FRONTAL ____ 10
SECUENCIA DE OPERACIÓN ____ 11
FUNCIONES DEL CONTROLADOR ____ 13
CÓDIGOS DE ERROR ____ 17
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ____ 26
AJUSTES Y DIAGNÓSTICOS ____ 28
DISPOSICIÓN DE LA PLACA CONTROLADORA ____ 30
AFD-280E SCHEMATIC ____ 32
IDENTIFICACIÓN DE PARTES ____ 34
CONJUNTO ELEVADOR DE CESTAS ____ 37
NUEVO CONJUNTO ELEVADOR DE CESTAS ____ 38
CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE BARRERA DE RETENCIÓN ____ 39
CONJUNTO DEL ACUMULADOR ____ 40
CONJUNTO MOTOR DEL TAMBOR ____ 42
CONJUNTO SILLÍN DEL ELEVADOR ____ 42
CONJUNTO DE SISTEMA DE PESADO SIN CONTACTO (NCWS) ____ 43



Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.

EN NINGUN CASO AUTOMATED EQUIPMENT LLC SERA RESPONSABLE POR OMISIONES TÉCNICAS O EDITORIALES EN EL PRESENTE MANUAL; NI TAMPOCO POR LOS DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, CASUALES O CONSIGUIENTES RESULTANTES DE LA PROVISIÓN, RENDIMIENTO O USO DE ESTE MATERIAL.

Este manual es propiedad registrada con todos sus derechos reservados. Bajo las leyes de los derechos de autor, el mismo no podrá ser copiado, total o parcialmente sin el consentimiento escrito de Automated Equipment LLC

Los nombres de productos aquí mencionados lo son únicamente con propósito de identificación, y pueden ser marcas de fábrica y/o marcas registradas de sus respectivas compañías.

## INTRODUCCIÓN

El Dispensador es un sistema automático compacto que reemplaza el encestado manual de patatas fritas congeladas. El Dispensador pesa automáticamente cargas de 12 onzas (350 g), 16 onzas (450 g) o 24 onzas (700 g) de patatas fritas y las distribuye en las cestas de freír especiales.

La Tolva del Dispensador contiene 42 lbs. (19 kg) de patatas fritas antes de cargar las cestas. Un Tambor Dispensador rotativo dentro de la Tolva transfiere las patatas fritas congeladas a las Puertas del Acumulador donde el sensor pesa exactamente las patatas fritas.

La cestas vacías son colocadas manualmente en la Guía Superior. Las cestas deslizan bajo las Puertas del Acumulador donde las patatas fritas se distribuyen en ellas. El Elevador de Cestas baja entonces las cestas llenas hasta la Guía Inferior donde esperan a ser recogidas por el personal.

### USO PREVISTO

El Dispensador AFD-280E fue previsto para dispensar únicamente patatas fritas congeladas. Todo el alimento deberá ser almacenado y manipulado siguiendo las recomendaciones de la industria. El Dispensador AFD-280E no fue previsto para almacenar alimento y debe ser limpiado regularmente, tal como se describe en el manual, para evitar putrefacción y contaminación.

**NORMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGRO (HCS) Los procedimientos descritos en este manual puede incluir el uso de productos químicos. Éstos serán resaltados en negrita seguidas por la sigla (HCS) en el texto del procedimiento. Consulte las Hojas de Datos del Manual HCS para la apropiada Seguridad de Materiales (MSDS).**

**NOTA:** Este equipo está fabricado en los E.U.A., por consiguiente todas las medidas están en el sistema inglés y las conversiones al sistema métrico expresadas, son aproximadas.

**¡IMPORTANTE!**

**Este manual contiene información operativa y de servicio para el Dispensador Modelo AFD-280E . Todos los Dispensadores posteriores al Nro. de serie AFER9903B00384 están fabricados con el Sensor de Peso Sin Contacto (NCWS) que reemplaza a la Célula de Carga.**
**En negrita entre corchetes [ ] se indicarán procedimientos operativos y de servicio para los modelos con Sensor de Peso Sin Contacto (NCWS).**

## ESPECIFICACIONES

### Características:

Volumen de almacenamiento de 42 lb. / 19kg de producto congelado

Modos de Dispensado Manual o automático

Alimentado eléctricamente

Contiene 7 Cestas de Freír Especiales

Desarmable para su limpieza

### Requerimientos Eléctricos:

E.U.A./Canadá (Listado como UL):

110 Volts a.c., 60 Hertz, 1Ø, 0.7 A

Internacional (Marcado CE):

220-240 Volts a.c., 50 Hertz, 1Ø, 2.0A.

Disyuntor Interno: 5 Amps

### Información Adicional del Equipo:

Emisión de Ruido: < 70 dB(A)

Altitud Máxima: 6000 ft. (1525 meters)

Humedad Máxima: 95% no condensable

Temperatura Ambiente: 4° - 25°C (40° - 77°F)

### Fecha de Fabricación:

La fecha de fabricación está codificada dentro de la etiqueta de identificación del número de serie, en el panel lateral del Dispensador.

Ejemplo: S/N AFER0403C000000 indica una fecha de fabricación de 03/04 o marzo de 1999.

### Requerimientos de Espacio:

Espacio libre de piso cerca de la freidora de al menos 28“ (72 cm) de ancho y 24” (60 cm) de profundidad. Las asas de las Cestas se extenderán hasta 32” (81 cm). Este equipo debe ser instalado sobre una superficie horizontal con una inclinación menor a 2 grados. Este equipo debe ser instalado únicamente en lugares donde el uso y mantenimiento están restringidos a personal entrenado.

### DECLARACIÓN DE LA FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)

**ATENCIÓN**: Este equipo genera, usa e irradia energía de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias a comunicaciones radiales.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## GARANTÍA

Automated Equipment LLC, (en adelante AELLC) garantiza que el producto adquirido se halla libre de defectos de manufactura en lo que respecta a materiales y mano de obra bajo condiciones y uso normales, para el período y los componentes especificados a continuación:

| Componentes cubiertos | Plazo |
|---|---|
| Conjunto de circuitos electrónicos | 1 año |
| Partes eléctricas y mecánicas móviles | 1 año |
| Marco estructural o cerramientos | 1 año |
| Componentes removibles por el personal: | |
| Bandeja de Goteo | 90 días |
| Tolva, Tapa de Tolva y Desviador | 90 días |
| Tambor | 90 días |
| Extensión de la Tolva | 90 días |
| Conjunto de Sillín del Elevador | 90 días |
| Conjunto de Guías y Deslizadores | 90 días |
| Bandeja de Restos | 90 días |
| Cestas Especiales | 90 días |
| Cable de Alimentación | 90 días |

**El período de garantía para el Dispensador de Productos Congelados y/o sus Accesorios (en adelante “el Producto”)comienza a partir de la fecha de despacho desde AELLC.**

EXCEPTO QUE AQUI SE DISPONGA LO CONTRARIO, AELLC NO OTORGA OTRAS GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS Y DESCONOCE ESPECÍFICAMENTE CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

AELLC no se hará responsable por daños y perjuicios directos, indirectos o consiguientes de ninguna clase (incluidos perjuicios por pérdida de beneficios comerciales, lucro cesante, pérdida de información de negocios y afines) resultantes del uso o la impericia en el uso del Producto.

LA PRESENTE GARANTÍA SE ANULA SI EL PRODUCTO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE DEBIDO A ABUSO O NEGLIGENCIA POR PARTE DEL COMPRADOR, SUS EMPLEADOS, AGENTES U OTROS REPRESENTANTES, YA SEA POR ROTURA, DOBLADO, MAL USO, ABUSO, CAÍDA, MODIFICACIÓN, MANTENIMIENTO INADECUADO O CUALQUIER OTRA FORMA DE USO NEGLIGENTE O IMPROPIA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO DEBIDOS A CAUSAS NATURALES COMO SER RAYOS, FLUCTUACIONES EN LA CORRIENTE ELÉCTRICA, INUNDACIONES, FUEGO, TORNADOS U OTROS ACTOS DIVINOS. AELLC FACTURARÁ AL COMPRADOR LAS REPARACIONES NECESARIAS DEBIDAS A LAS CAUSAS AQUÍ ENUMERADAS.

La presente garantía se rige por las leyes substantivas del Estado de Minnesota, EUA, sin que sean de aplicación las provisiones reguladoras del conflicto de leyes.

La presente garantía es intransferible y aplica únicamente al comprador original.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## SOLICITANDO SERVICIO, ASISTENCIA O PARTES

**SERVICIO DURANTE LA GARANTÍA**

Este servicio debe inciarse llamando a la Línea de Emergencia del Soporte Técnico de AELLC al 1-800-248-2724 (E.U.A./Canadá) o al 651-385-2273 para establecer los requisitos de la garantía.

El personal del Servicio Técnico de AELLC determinará la causa de la fallo y proporcionará la solución apropiada. Si se requieren repuestos, las partes serán provistas por AELLC o por un Centro de Soporte de Servicio/ Distribuidores de Partes autorizado.

Se hará lo posible para efectuar las reparaciones durante el horario comercial, y AELLC no se hará responsable de posibles recargos por horarios extraordinarios o vacacionales.

**SERVICIO FUERA DE GARANTÍA**

El servicio es normalmente efectuado por personal designado por el cliente o contratando un agente de servicio local. Los honorarios por servicio están de acuerdo con los estándares de la industria.

Los repuestos se obtienen a través de Centros de Soporte Técnico/ Distribuidores de partes locales o directamente de AELLC llamando al 1-800-248-2724 (E.U.A./Canadá) o 651-385-2273 en el caso de no disponer de un distribuidor local.

La Línea Directa de Soporte Técnico de AELLC está abierta para brindar asistencia telefónica sobre soporte técnico de productos AELLC, partes e información sobre partes y para remisión a un agente de servicio. Llame a la Línea Directa del Soporte Técnico de AELLC al 1-800-248-2724 (E.U.A./Canadá) ó 651-385-2273.

Apunte la siguiente información para sus registros:

_____

Fecha de Instalación

_____

Teléfono del Servicio

_____

Número de Serie

Cuando repare esta unidad, use solamente repuestos suministrados por AELLC o provistos por un Distribuidor de Partes Originales autorizado por la fábrica AELLC. El uso de repuestos distintos a aquellos provistos por AELLC o por un Distribuidor de Partes Originales autorizado por AELLC anulará la garantía.

Todos los gastos de envío serán F.O.B AELLC y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios serán los vigentes al momento del despacho.

Schwan's Food Service Automated Equipment, LLC. se reserva el derecho de efectuar sustituciones adecuadas en los materiales, dependiendo de su disponibilidad.

**¡ATENCIÓN!**

**Únicamente personal calificado/entrenado, debería realizar el servicio en este equipo.**

**Las funciones de servicio descriptas en este manual pueden causar daños irreversibles al equipo y/o heridas al personal si se realizan incorrectamente.**

**Si el cable de alimentación se dañó, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o persona igualmente calificada para evitar peligro.**

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## SEGURIDAD

**Aquí encontrará algunas directivas para operar y mantener el Dispensador AFD-280E:**

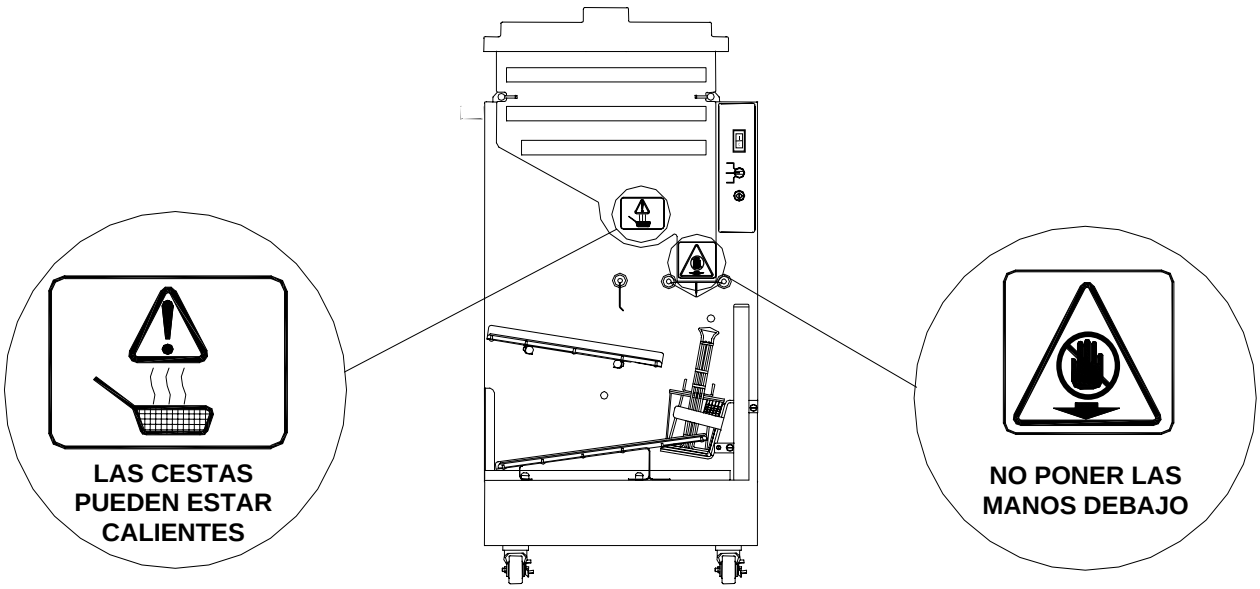
- Desconecte el Cable de Alimentación del Dispensador antes de inspeccionarlo.
- Inspeccione el Dispensador regularmente para identificar problemas antes de que sucedan.
- Mantenga limpio el Dispensador.
- Mantenga las manos lejos de las Puertas del Acumulador y del Tambor mientras el Dispensador opera.
- Las cestas para freidora pueden estar calientes. Tómelas únicamente por las asas.
- NO haga rodar el Dispensador hasta el fregadero para su limpieza, ésto causará un desgaste innecesario en él.
- Si el cable se dañó, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o persona similarmente calificada para evitar peligro.
- NO ROCÍE EL DISPENSADOR CON AGUA. No está sellado contra chorros de agua y puede entrar contaminación en componentes sensibles. Esto anulará la garantía.

**¡ATENCIÓN!**
**Únicamente personal calificado/entrenado debería realizar el servicio en este equipo.**
**Las funciones de servicio descriptas en este manual pueden causar daños irreversibles al equipo y/o heridas al personal si se realizan incorrectamente.**

## ETIQUETADO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD

El Etiquetado Internacional de Seguridad está representado por los símbolos ilustrados más abajo. Las etiquetas están fijadas a la Tolva para indicar claramente las áreas que pueden ser perjudiciales para el operador del Dispensador.
Estos temas de seguridad son:

1. **LAS CESTAS PUEDEN ESTAR CALIENTES:** Las cestas deben tomarse siempre por el asa provista.
2. **NO PONER LAS MANOS DEBAJO:** Las manos no deben ser colocadas cerca o debajo las Puertas del Acumulador mientras el Dispensador está energizado.




Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## ARMANDO EL DISPENSADOR

**INSTALE LA BANDEJA DE GOTEO (Ilustración 1)**

- Posicione la Bandeja de Goteo con el Tope de Cesta lejos del Sillín del Elevador, tal como se muestra.
- Deslice el extremo de la Bandeja de Goteo debajo del Sillín del Elevador.
- Alinee los agujeros en la Bandeja de goteo con los Pernos de Guía y móntela sobre ellos.

**INSTALE LA GUÍA INFERIOR (Ilustración 2)**

- Posicione la Guía Inferior con su extremo más alto hacia el Sillín del Elevador. El extremo más bajo debería estar hacia el Tope de Cesta como se muestra.
- Alinee los agujeros en la Guía Inferior con los Pernos de Guía y monte la Guía Inferior hacia abajo sobre los mismos.

**INSTALE LA GUÍA SUPERIOR (Ilustración 3)**

- Localice la Lengüeta Doblada y la Lengüeta Recta en la parte inferior de la Guía Superior.
- Posicione la Guía Superior with the Lengüeta Doblada lejos del Elevador (como se muestra). Incline la Guía Superior hacia atrás de modo tal que el extremo cerca del Elevador quede dos a tres pulgadas (5-10cm) más alto que el extremo con la lengüeta doblada.
- Coloque la Lengüeta Doblada de la Guía Superior alrededor del Soporte de Guía IZQUIERDO. Alinee la ranura en la Lengüeta Doblada con el tornillo del medio del Soporte de la Guía, luego deslice la Guía Superior hacia la DERECHA, enganchándola en el Soporte de Guía Izquierdo.
- Alinee la ranura en lengüeta recta de la Guía Superior con el tornillo del Soporte de Guía DERECHO. Presione la Guía Superior hacia abajo, metiéndola a presión en su lugar.

**INSTALE LA TOLVA Y EL TAMBOR (Ilustración 4 & 5)**

- Encuentre la abertura cuadrada en uno de los extremos del Tambor Dispensador.
- Coloque el Tambor Dispensador en la Tolva, alineando la abertura cuadrada del Tambor con el agujero en la parte trasera de la Tolva.
- Agarre la Tolva de forma tal que el agujero quede en la dirección del Dispensador.
- Alinee las muescas de la Tolva con las Barras de Soporte de la Tolva.
- Empuje la Tolva hacia delante dentro de las Barras de Soporte de la Tolva hasta que el eje del motor del Tambor toque el Tambor Dispensador.
- **PRECAUCIÓN**: NO fuerce la Tolva hacia atrás, puede dañar la Tolva o el Tambor.
- Rote el Tambor Dispensador (EN SENTIDO HORARIO o ANTIHORARIO) mientras aplica una suave presión a la Tolva hasta que pueda deslizar fácil y completamente en las Barras de Soporte de la Tolva.
- Trabe la Tolva en el Dispensador presionando las clavijas de traba en los extremos de las Barras de Soporte de la Tolva unas hacia las otras.

**COLOQUE EL DESVIADOR EN LA TOLVA**. **(Ilustración 6)**

Asegúrese que está enganchado sobre el borde DERECHO de la Tolva.

**COLOQUE LA TAPA DE LA TOLVA** sobre la Tolva enganchando primero lalengüeta sobre la parte trasera de la Tolva y luego asentándola.

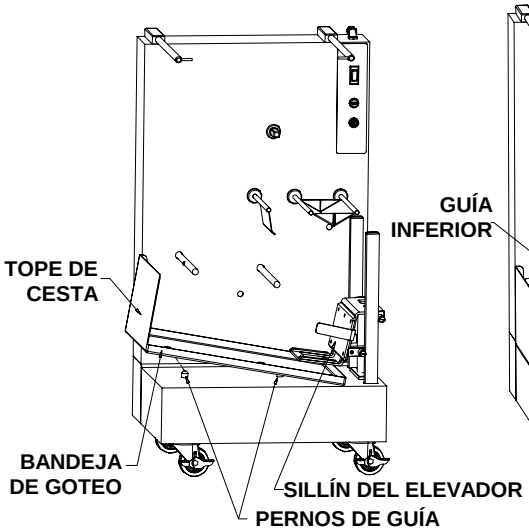



ILUSTRACIÓN 1

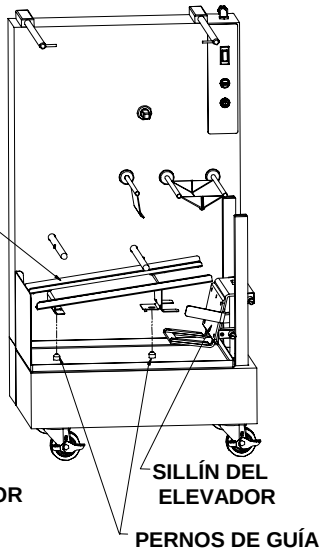



ILUSTRACIÓN 2

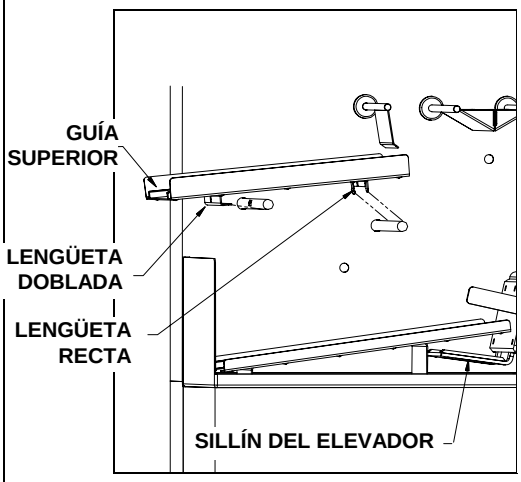



ILUSTRACIÓN 3

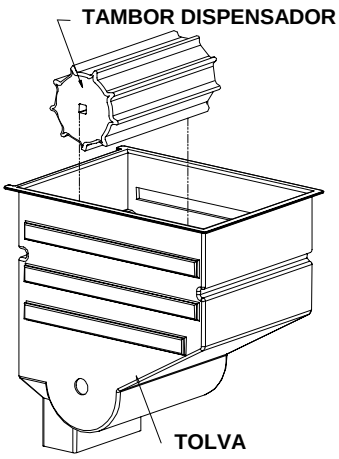



ILUSTRACIÓN 4

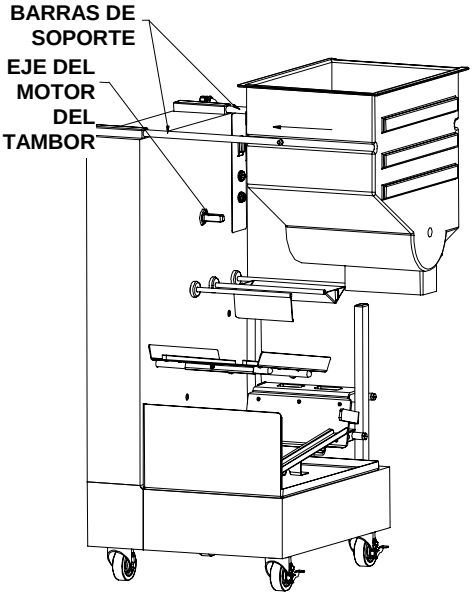



ILUSTRACIÓN 5

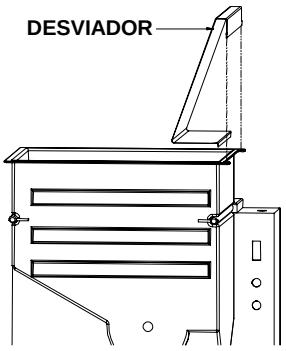



ILUSTRACIÓN 6

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**CONFIGURACIÓN DIARIA**

1. VerifIque que la Llave de Encendido esté en posición OFF.
2. Enchufe el Cable de Alimentación en un enchufe de pared.
3. Cargue la Tolva con patatas fritas congeladas. NO SACUDA O DEJE CAER las patatas fritas en la Tolva (consulte "CARGANDO LA TOLVA", pág.8).
4. Gire la Llave de Selección de Carga al peso de carga deseado.
5. Llene la Guía Superior con Cestas Especiales vacías.
6. Lleve la Llave de Encendido a la posición ON (iluminada). Los motores eléctricos se auto orientarán a las posiciones de partida y el dispensador iniciará el proceso de llenado.
7. Use las Cestas llenas de la Guía Inferior para la producción de patatas fritas.
8. Retorne las Cestas vacías a la Guía Superior para su rellenado, una vez completado el proceso de cocido.

**CARGANDO LA TOLVA**

Para lograr un rendimiento óptimo de patatas fritas y cargas más consistentes, es importante usar la técnica siguiente para cargar patatas en la tolva. Dependiendo de su proveedor de patatas, recibirá las mismas empacadas en cajitas de seis onzas cada una, o en bolsas de seis onzas cada una. Estas bolsas o cajitas estarán dispuestas de a seis unidades por caja. La tolva recibirá una caja completa más una cajita o bolsa de patatas (42 lbs. ó 19 kg).

Para cada bolsa o cajita de patatas fritas:

1. Retire la cajita o bolsa de la caja. Tenga cuidado de no romper el contenido.
2. Abra completamente la parte superior de la bolsa o cajita.
   **NOTA:** si su proveedor usa bolsas, asegúrese que la parte superior esté completamente abierta. Si lo está sólo parcialmente, la bolsa puede retener patatas.
3. Sostenga cerrado con la mano el extremo abierto de la bolsa o cajita y colóquela en la tolva con la abertura hacia el lado opuesto del desviador.
4. Libere el extremo abierto de la bolsa o cajita.
5. Vacíe la bolsa o cajita dentro de la tolva tirando de ella uniformemente hacia el Derivador. Cuando agregue multiples bolsas o cajitas de patatas fritas, alterne la ubicación de la bolsa o cajita en la tolva siempre opuesta a la anterior. La segunda bolsa de patatas debería ser vaciada en la Tolva con la abertura hacia el Desviador y tirando en forma uniforme hacia la pared de la Tolva opuesta al Desviador.
   **NOTA:** Este método de carga cruzada asegura una distribución uniforme de longitudes de patatas fritas en la Tolva y en las Cestas.
   **NOTA:** NO sacuda ni deje caer las patatas fritas desde la bolsa o cajita en la Tolva.
   **NOTA:** Si la carga se realiza correctamente, debería dejar una capa uniforme de patatas fritas simplemente tirando de la bolsa o la cajita en la tolva y luego sacándola.
6. Repita los pasos 1 a 5 hasta que la tolva se llene.
   **NOTA:** NO llene la tolva por encima del límite.
7. Cierre la tapa sobre la tolva enganchando el gancho en su parte trasera y bajándola.

**FINALIZACIÓN DIARIA**

1. Apague el equipo.
2. Retire todas las cestas de las Guías Superiores e inferiores. Descarte y anote las patatas no cocidas.
3. **NOTA:** Durante las últimas horas del día, mantenga solo una o dos cestas de patatas fritas en la tolva y opere el dispensador en modo SINGLE, para minimizar los desechos.
4. Retire la Tapa de la Tolva levantándola hacia ARRIBA y hacia ATRÁS para desenganchar la lengüeta.
5. Cuelgue la Tapa de la Tolva al frente de la misma, enganchando la lengüeta en el labio de la tolva.
6. Descarte y anote las patatas fritas remanentes en la Tolva a la hora de cierre.
7. Verifique que las Puertas del Acumulador estén vacías de patatas fritas.
8. Desconecte el Cable de Alimentación del enchufe.
9. Retire el Desviador tomándolo y tirando de él hacia ARRIBA.
10. Deslice las clavijas de traba hacia afuera para soltar la Tolva.
11. Retire la Tolva (con el Tambor Dispensador adentro) tirando de hacia AFUERA y LEJOS de las Barras de Soporte respectivas.
12. Quite el conjunto de la Guía Superior elevando el extremo DERECHO y deslizándolo hacia la IZQUIERDA.
13. Quite la Guía Inferior elevándola hacia ARRIBA en forma recta.
14. Retire la Bandeja de Goteo elevándola del Tope de Cestas y deslizándola por debajo de la montura.
15. Lleve las partes retiradas del Dispensador al fregadero. Lávelas con una solución caliente de **McD APSC (HCS)**, enjuague con agua limpia, desinfecte y deje secar al aire..
16. Ruede el dispensador lejos de la pared, para poder limpiar por detrás y por debajo del mismo.

**NOTA:** NO ruede el dispensador al fregadero para su limpieza, esto causará un desgaste innecesario en el mismo y un posible fall prematur.

17. Trapee el dispensador con una solución caliente de **McD APSC (HCS)** y agua. Repita el trapeo con agua limpia, desinféctelo y deje secar al aire.

**NOTA:** NO ROCÍE EL DISPENSADOR. No está sellado contra agua en chorros y puede entrar contaminación en componentes sensibles. ¡AL ROCIAR ANULARÁ LA GARANTÍA.!

18. Rearme el dispensador.
19. Ruede el dispensador nuevamente a su lugar.

## ATENCIÓN

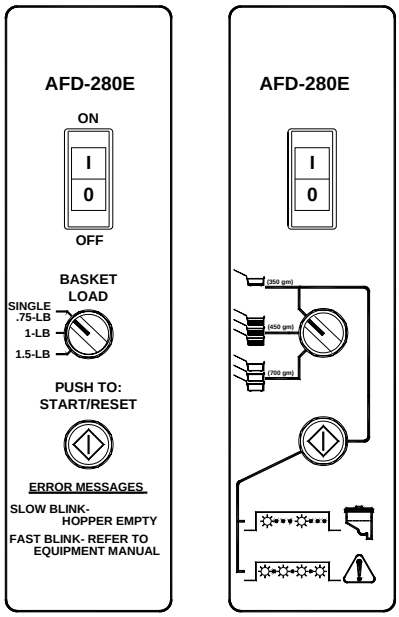
**PELIGRO DE PELLIZCOS**

**El personal debería tener cuidado de no colocar sus manos o dedos cerca del Tambor en el interior de la Tolva mientras la máquina está operando. Se pueden pellizcar manos y dedos entre el Tambor y la Tolva cuando gira el Tambor.**

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## CONTROLES DEL OPERADOR

Las siguientes llaves y botones están ubicados en el Panel del Operador :




**EUA/Canadá** **Internacional**

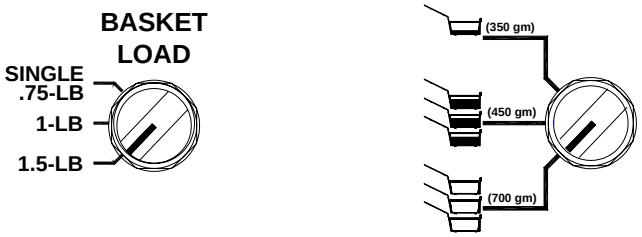
**Llave de Encendido (Naranja)**
La Llave de Encendido provee de energía eléctrica al Dispensador. Se ilumina cuando el Dispensador está con energía. También funciona como disyuntor para la máquina.

**Llave Selectora de Carga**
La Llave Selectora de Carga tiene 3 posiciones que permiten al operador seleccionar los pesos de Carga de Cestas y controlar la operación.

**Posición #1:** Carga individual de la cesta. Presione el Botón Start/Reset para el dispensado de una única cesta de patatas fritas. Preseleccione .75 lb./350 g/Single mode.

**NOTA:** La unidades internacionaes están configuradas en modo automático de fábrica. Las unidades para EUA y Canadá están configuradas de fábrica en modo single. Esto se puede reconfigurar mediante una personalización del panel frontal (ver pág. 10).

**Posición #2:** Para dispensado automático de Cargas de Cestas de 1.0 lb./450 g.




**Posición #3:** Para dispensado automático de Carga de Cestas de 1.5 lb./700 g.

**Botón Start/Reset (Verde)**
Presione para iniciar la carga de una sola Cesta si la Llave Selectora de Carga está puesta en SINGLE (0.75 lb./350gm). Presione para restablecer un Error del Sistema y una advertncia de Tolva vacía.
Los símbolos que se encuentran debajo del botón aclaran sobre las condiciones de advertencias y errores.

Un **parpadeo lento** (aprox. 1 por segundo) del Botón Start/Reset indica una Tolva vacía o bien patatas fritas compactadas.

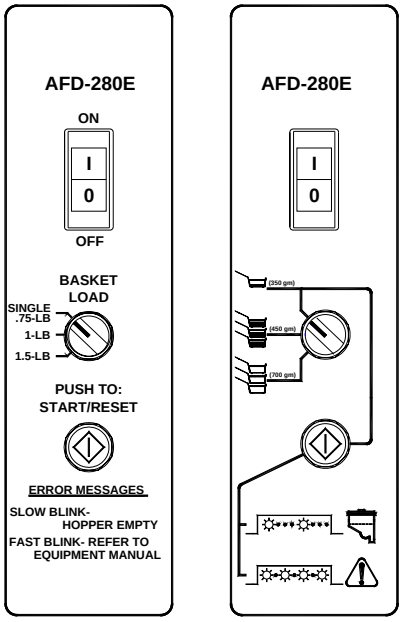
Un **parpadeo rápido** (aprox. 5 por segundo) del Botón Start/Reset indica un error en el sistema.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## PERSONALIZACIÓN DE LAS OPERACIONES EN EL PANEL FRONTAL

Las caractrísticas operativas del Dispensador AFD-280E pueden ser personalizadas usando los controles del panel frontal

**PONER LA LLAVE EN POSICIÓN #1 PARA DISPENSADO AUTOMÁTICO**




**EUA/Canadá** **Internacional**

- Apague el dispensador. **Espere 15 segundos.**
- Seleccione la Posición #1 (.75 lb.)
- Presione el Botón Start/Reset
- Mientras mantiene presionado el Botón Start/Reset, lleve la Llave de Encendido a ENCENDIDO ( **I** ). El modo Automático se indica quedando encendido el Botón Start/Reset.

Esta modificación en la operación del dispensador es permanente. Esta configuración no cambia al apagar el dispensador. Para volver a configurar la Posición #1 a modo Single, deberá repetirse el procedimiento indicado.

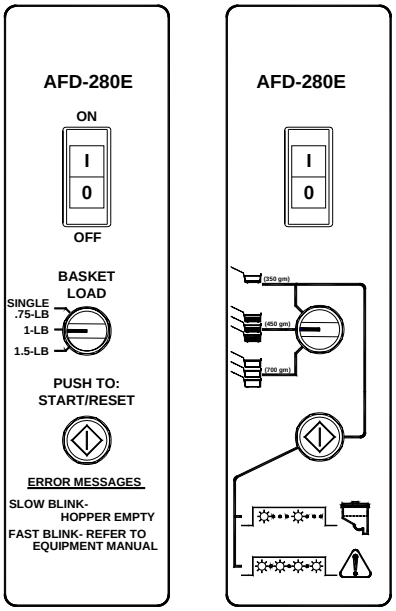
**NOTA:** Las unidades internacionales están configurados de fábrica en modo automático. Las unidades para EUA y Canadá están configuradas de fábrica en modo Single.

**MODO DE OPERACIÓN BYPASS**
El Modo Bypass permitirá al dispensador seguir funcionando en el caso de que fallen el sistema de pesado o el sensor de las cestas.

**NOTA:** El modo BYPASS tiene dos métodos operativos y el Dispensador elegirá automáticamente el método apropiado en cada caso.

**Método 1:**
**El Dispensador detecta un Sensor de Pesado funcionando.**
El Dispensador se mostrará operando normalmente, llenando el acumulador con el peso correcto de patatas fritas. Se deberá presionar el Botón Start/Reset para dispensar las patatas a una cesta. Este método permite al equipo operar con sensores de cesta defectuosos.

**Método 2:**
**El Dispensador detecta un Sensor de Pesado fallado.**
Manteniendo presionado el Botón Start/Reset, el Tambor girará para dispensar patatas fritas en las Puertas del Acumulador. Soltando el Botón Start/Reset se detiene el motor del Tambor, se abren las Puertas del Acumulador, se cierra la Barrera de retención y luego bajan las Cestas llenas. Después de bajar la Cesta, el Sillín del Elevador, se volverá a elevar y la Barrera de retención se abrirá para permitirle a la siguiente cesta moverse al Sillín del Elevador para su llenado.




**EUA/Canadá** **Internacional**

**Para conectar el modo BYPASS de operación:**

- Apague el Dispensador. **Espere 15 segundos**.
- Seleccione la Posición #2.
- Presione el Botón Start/Reset
- Mientras mantiene presionado el Botón Start/Reset, lleve la Llave de Encendido a ENCENDIDO ( **I** ). El destello doble en el Botón Start/Reset indica el BYPASS.

Esta modificación en el Dispensador es temporal. Cuando se apague el Dispensador ( **O** ), éste se restaurará a sus operaciones normales cuando se lo vuelva a encender ( **I** ) nuevamente.

**NOTA:** Espere 15 segundos antes de encender el Dispensador ( **I** ) luego de haberlo apagado ( **O** ).

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## SECUENCIA DE OPERACIÓN

### Encendido Inicial

La tabla siguiente es un ejemplo de la secuencia de operaciones del Dispensador bajo las siguientes condiciones:

- La Tolva está completamente llena de patatas fritas y correctamente instalada en el Dispensador.
- Hay 2 Cestas vacías en la Guía Superior.
- No hay Cestas vacías en la Guía Inferior.
- La Llave Selectora de Carga está en la Posición 1.0 lb./450 g.

**NOTA:** El tiempo para un encestado completo es de 4 - 6 segundos.

| Evento | Respuesta |
|---|---|
| Llave de Encendido en **ON** | La Barrera de retención se mueve a la posición de inicio.<br>El Elevador se mueve a la posición de inicio y tras una pausa se eleva a la posición superior. |
| Comienza el dispensado. | El tambor gira y las patatas fritas son dispensadas desde la Tolva a las Puertas del Acumulador.<br>Las Puertas del Acumulador pesan las patatas y mandan la señal de parada al Motor del Tambor cuando se alcanzó el peso de 1.0 lb. (450 g). |
| Se abre la Barrera de retención. | Cuando se alcanzó el peso, la Barrera de retención se abre para permitir a la Cesta deslizarse en el Sillín del Elevador. |
| Las Puertas del Acumulador se abren y se vacían. | Un sensor en el chasis del Dispensador detecta la Cesta. Si no hay ninguna, el Dispensador esperará hasta detectarla.<br>Si la Cesta está presente, las Puertas del Acumulador se abren para dispensar las patatas fritas en la Cesta. |
| Se cierra la Barrera de retención. | La Barrera de retención se cierra para permitir el despacho de la Cesta llena hacia el Sillín del Elevador. |
| El Sillín del Elevador baja la Cesta. | El Sillín del Elevador baja la Cesta llena a la Guía Inferior.<br>Cuando la Cesta desliza por la Guía Inferior, otro sensor detecta su arribo a la Guía Inferior. |
| Las Puertas del Acumulador se cierran. El Sillín del Elevador se eleva. | Las Puertas del Acumulador se cierran y el Sillín del Elevador se eleva hacia la posición superior. |
| La Barrera de retención se abre. | La Barrera de retención se abre para permitir que la siguiente Cesta vacía se deslice en el Sillín del Elevador. |
| Reinicio del dispensado. | El ciclo arranca nuevamente. **Comienza el dispensado**<br>Luego de llenar la segunda cesta, el Dispensador se detendrá porque no habrá detectado una Cesta en el Sillín del Elevador. |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**LISTADO DE FUNCIONES**

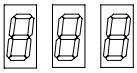
El siguiente es el listado completo de las funciones disponibles **[ ] se refiere a máquinas con NCWS solamente.**

| Número | Nombre de la Función | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | función de reinicio | La misma que el Botón de Start/Reset en el panel frontal. |
| 2 | muestra el último error | Muestra el último número de error registrado. |
| 3 | deshabilitar pesado | Habilita o deshabilita el proceso de pesado. |
| 4 | función de tarado | Pone el cero por defecto al valor de la Balanza Vacía (carga la célula o el NCWS). Asegúrese que las puertas están vacías. |
| **[4]** | **[func. tarado (NCWS)]** | **[No se utiliza.]** |
| 5 | calibrado | Acepta el peso de referencia de 16oz (450g); fija los targets de 12 oz. (350 g), 16 oz. (450 g) y 24 oz. (700 g). |
| **[5]** | **[calibrado (NCWS)]** | **[Acepta los pesos de referencia de 16oz (450g) y 32 oz. (900 g); fija los targets de 12 oz. (350 g) y 16 oz. (450 g) y 24 oz. (700 g).]** |
| 6 | ajustar la Posición 2 hacia arriba | Ajusta la Posición #2 (16 oz. (450 g)) de la llave Selectora target hacia arriba en incrementos de 1 oz. (25 g). |
| 7 | ajustar la Posición 2 hacia abajo | Ajusta la Posición #2 (16 oz. (450 g)) de la llave Selectora target hacia abajo en incrementos de 1 oz. (25 g) |
| 8 | ajustar la Posición 3 hacia arriba | Ajusta la Posición #3 (24 oz. (700 g)) de la llave Selectora target hacia arriba en incrementos de 1 oz. (25 g) |
| 9 | ajustar la Posición 3 hacia abajo | Ajusta la Posición #3 (24 oz. (700 g)) de la llave Selectora target hacia abajo en incrementos de1 oz. (25 g) |
| 10 | prueba de vigilancia | Genera una señal al programa activando el temporizador de vigilancia. Invoca el error #8 (no mostrado). |
| 11 | lectura del sensor de pesado | Muestra la lectura actual del sensor de pesado. (visualización en vivo). |
| 12 | accionar el elevador | Mueve el elevador hacia arriba y hacia abajo. Muestra el conteo de la posición del elevador (Posición del elevador). |
| 13 | accionar las puertas | Abre y cierra las puertas del acumulador |
| 14 | accionar la Barrera de retención | Abre y cierra la Barrera de retención. |
| 15 | accionar el tambor | Enciende y apaga el motor del tambor. Muestra la velocidad (16 … 0), varía con cada presión del botón Enter. |
| 16 | accionar la luz | Enciende y apaga la luz de reinicio. |
| 17 | restaurar valores por defecto | Limpia el registro de errores, restaura los parámetros de pesado por defecto, lleva el conteo del elevador al valor por defecto de 102. |
| 18 | limpiar errores | Limpia el registro de errores. |
| 19 | recuento de errores | Muestra el registro de errores en pantalla. |
| 20 | parámetros | Muestra los parámetros de pesado actuales. |
| **[20]** | **[parámetros (NCWS)]** | **Siempre muestra los Valores por Defecto.** |
| 21 | ajustar la Posición 1 hacia arriba | Ajusta la Posición #1 (12 oz. (350 g)) de la llave Selectora target hacia arriba en incrementos de 1 oz. (25 g) |
| 22 | ajustar la Posición 1 hacia abajo | Ajusta la Posición #1 (12 oz. (350 g)) de la llave Selectora target hacia abajo en incrementos de 1 oz. (25 g) |
| 23 | seleccionar AU o SL | Selecciona la Posición #1 (12 oz. (350 gm) de la llave Selectora para estar en modo “AU” automático o “SL” individual. |
| 24 | modo bypass | Permite al dispensador correr en modo “Bypass”, individual. Ignora los errores de seleccionar sistema. |
| 25 | fijar unidades | Fija las unidades de peso en onzas “US”, o gramos “In” Internacional. |
| 26 | modo ensayo | Habilita el modo ensayo, todas las funciones del motor efectúan un ciclo. |
| 27 | rev | Muestra la versión del EPROM instalado |
| 28 | prueba de segmento | Enciende todos los segmentos de la pantalla, se muestra 888. |
| 29 | recuento posición elevador arriba | Muestra el recuento de la posición del Elevador Arriba. El rango por defecto va de 77 (abajo) a 179 (arriba). |
| 30 | ajustar elevador hacia abajo | Disminuye la posición de Elevador Arriba, 1 unidad de conteo = 1/12” (2.1 mm). Se muestra la cantidad de unidades. |
| 31 | ajustar elevador hacia arriba | Aumenta la posición de Elevador Arriba, 1 unidad = 1/12” (2.1 mm). Máximo 105 unidades. Se muestra la cantidad de unidades. |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

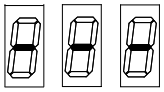
## FUNCIONES DEL CONTROLADOR

En la parte trasera del Dispensador, en el ángulo superior derecho del circuito de control, se encuentra la interfaz de servicio. Se usa para ajustar los valores de carga de las cestas y para probar y ajustar la operación del Dispensador.

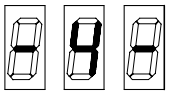


Las siguientes secciones abordan los modos de esta pantalla:

**Operación Normal**
Durante la Operación Normal, la pantalla mostrará una serie de barras horizontales, tal como se muestra abajo.



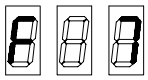
**Condiciones de Error**
Cuando ocurre un error, el Botón Start/Reset destellará rápidamente (5 veces por seegundo) y el elevador descenderá. Normalmente, una condición de error puede ser desbloqueada presionando el Botón Start/Reset. Si el error persiste u ocurre muy a menudo, necesitará saber qué error es el que se produce. Para esto, cuando ocurre un error, se reemplaza la línea central de la pantalla con un código de error. El ejemplo siguiente muestra el código de error 4.

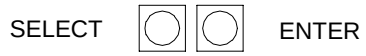


En la sección solución de averías (ver pág.17) se muestra una lista completa de los códigos de error.

El controlador tiene varias funciones que pueden ser usadas para ajustar y probar las funciones del Dispensador. Se accede a las mismas usando el siguiente procedimiento.

1. Presione el Botón Select tantas veces como el número de la función deseada. Cada vez que presione el Botón Select, la pantalla mostrará el código de función para la función que está disponible. El siguiente ejemplo muestra la Función 7: (Ajustar Pesado de Cesta, la Posición #2 HACIA ABAJO).






**NOTA:** Si deja la pantalla en este modo, retornará a Operación Normal después de algunos segundos. Esta es una característica de seguridad, para impedir la selección accidental de funciones.

2. Cuando la pantalla muestre el número de función deseada, presione el Botón Enter para activar la misma.

Lo que sucede a continuación depende de la función seleccionada. Presionando el Botón Select, se cerrará la función; presionando el Botón Enter se avanzará al siguiente paso dentro de la función. A continuación una explicación detallada de cada función.

**Función 1 – Reinicio**
Retorna inmediatamente a la pantalla normal. Esta función sirve al mismo fin que el botón Start/Reset del panel frontal..

**Función 2 - Muestra el último error**
Muestra el último número de error registrado. Esto permite reiniciar el Dispensador luego de un error y luego descubrir cuál fue mientras el Dispensador está en servicio..

**Función 3 - Deshabilitar pesado**
Habilita o deshabilita el proceso de pesado. Esto se usa para probar los sistemas mecánicos. Le permite trabajar con el Dispensador sin pesar patatas fritas. Ésta es una configuración temporal y se restablecerá en el próximo encendido.

**Función 4 – Tarado**
Retorna inmediatamente a la pantalla Normal. Establece un nuevo punto cero para la célula de carga. Verifique que las puertas del acumulador estén vacías antes de seleccionar esta función.

**[Función 4 – No se utiliza (NCWS)]**

**Función 5 – Calibrado**
Muestra “CAL” en la pantalla. Verifique que las puertas del acumulador estén vacías y coloque un peso de referencia de 16 onzas (450 g.) (cuatro hamburguesas 4:1 son aceptables) en las puertas. Espere 10 segundos, luego presione el Botón Enter y quite el peso. La pantalla retornará a normal. Esta función usa el peso de referencia para calcular nuevos targets para las cargas de 12 onzas (350 g) y 24 onzas (700 g). Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**[Función 5 – Calibrado (NCWS)]**
**[Muestra la palabra “CAL” en la pantalla. Verifique que las puertas estén vacías y presione el Botón ENTER: la pantalla responderá “C1.0.” Coloque 1.0 lb./ 16 onzas / 450 g en la puerta, espere 10 segundos y presione el botón ENTER: la pantalla responderá “C2.0.” Coloque 2.0 lbs. / 32 onzas / 900 g en la puerta, espere 10 segundos y presione el botón ENTER: la pantalla retornará a normal “- - -.“ Retire los pesos. La unidad ya está calibrada. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos, vuelva a encenderla.]**

**Función 6 - Ajustar la Posición #2 de la Llave (1.0 lb. - 450 g) HACIA ARRIBA:**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades, Función 25) para usar cuando se pesan cargas de 16oz. / 450 g. El valor por defecto para la posición #2 de la llave es de 16oz./450 g. Presionar el Botón Enter hace que el valor se incremente en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**Función 7 - Ajustar la Posición #2 de la Llave (1.0-lb /450 gm) HACIA ABAJO:**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades, Función 25) para usar cuando se pesan cargas de 16oz. / 450 g. El valor por defecto para la posición #2 de la llave es de 16oz. / 450 g. Presionar el Botón Enter hace que el valor disminuya en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**Función 8 - Ajustar la Posición #3 de la Llave (1.5 lb./700 gm) HACIA ARRIBA:**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades, Función 25) para usar cuando se pesan cargas de 24oz. (700 g). El valor por defecto para la posición #3 es de 24 / 700. Presionar el Botón Enter hace que el valor se incremente en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**Función 9 - Ajustar la Posición #3 de la Llave (1.5 lb./700 gm) HACIA ABAJO:**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades, Función 25) para usar cuando se pesan cargas de 24oz. (700 g). El valor por defecto para la posición #3 es de 24 / 700. Presionar el Botón Enter hace que el valor disminuya en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**Función 10 – Prueba de Vigilancia**
Causa un Error 8.

**Función 11 – Lectura del Sensor de Pesado**
Muestra la lectura actual de la célula de pesado, y se usa para probar la célula de carga. Ésta es una pantalla de lectura directa que cambia constantemente con la entrada de la célula de carga. Use la función 11 para verificar el funcionamiento de la Célula de Carga. La aplicación de una libra de peso sobre las puertas del acumulador producirá una deflección aproximada al conteo de la lectura en 30 a 50 unidades. Presionando el Botón Select se cierra la función. La Tara de la célula de Carga debería ser de 75-125 (aprox.).

**[Función 11 – Lectura del Sensor de Pesado NCWS)] Muestra la lectura actual del sensor de pesado y se usa para probar el mismo. Ésta es una pantalla de lectura directa que cambia constantemente con la entrada del sensor de pesado. Use la función 11 para verificar el funcionamiento del sensor de pesado. Aplicando una libra de peso a las puertas del acumulador causará una deflección de aproximadamente 100 unidades a la lectura. Presione el Botón Select para cerrar la función. La tara del NCWS debería ser de 30 (+/-9).]**

**Función 12 – Accionar el Sillín del Elevador**
La pantalla muestra la posición real del elevador. Cada vez que se presiona el Botón Enter, el controlador cambiará el estado y la dirección de movimiento para el circuito que maneja el Sillín del Elevador. Si éste se encuentra abajo, se moverá hacia arriba. Si está arriba, se moverá hacia abajo. Presione el Botón Select para cerrar la función.

**Función 13 – Accionar las puertas**
La pantalla queda en “F13”. Cada vez que se presiona el Botón Enter, el controlador accionará las Puertas del Acumulador en un ciclo. Se abrirán o cerrarán. Presione el Botón Select para cerrar la función.

**Función 14 – Accionar la Barrera de retención**
La pantalla queda en “F14”. Cada vez que se presiona el Botón Enter, el controlador cambiará el estado y la dirección de movimiento para el circuito que maneja la Barrera de retención. Si esta está abierta, se cerrará. Si está cerrada, se abrirá. Presione el Botón Select para cerrar la función.

**Función 15 – Accionar el Tambor**
La pantalla muestra la velocidad del tambor (16: la más rápida, 0: la más lenta). Cada vez que se presiona el Botón Enter, el controlador cambiará la velocidad (16……0 -16) del Tambor Dispensador. Esta función se usa para probar el Motor del Tambor. Presione el Botón Select para cerrar la función.

**Función 16 – Accionar la Luz**
La pantalla queda en “F16”. Cada vez que se presiona el Botón Enter, el controlador cambiará el estado de la salida que maneja la Luz Start/Reset. Si está apagada, se encenderá. Si está encendida se apagará. Esta función se usa para probar la Luz Start/Reset. Presione el Botón Select para cerrar la función.

**Función 17 – Restaurar valores por defecto**
Esta función limpia el registro de errores y restaura los parámetros de pesado y los valores de altura del elevador a los valores de fábrica. Se deben reprogramar el calibrado y la altura del elevador.

**NOTA:** La función 17 restablecerá las unidades Internacionales a unidades de E.U.A. Ejecutar la función 25 para retornar al estado "Int'l".

**Función 18 – Limpiar errores**
Esta función restablece el contador del registro de errores a cero. Recomendamos hacerlo periódicamente para prevenir que aumente la cantidad de registros de errores ocasionales (aún un dispensador en perfecto funcionamiento tendrá errores ocasionales derivados de un uso inapropiado), confundiendo al servicio técnico en un momento en que el registro de errores podría ser útil.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**Función 19 – Recuento de errores**
Muestra la palabra "Err". Cada vez que se presiona el Botón Enter, se mueve al siguiente recuento de errores. Cuando se pasó el último recuento, la pantalla retorna al modo normal. Los recuentos de errores se muestran en orden numérico. No se incluye el Error número 9 (este error indica un fallo de memoria y por lo tanto el historial pierde significado). Por ejemplo, si usted vió esta secuencia de pantallas:

**"Err"**
**"1. 0"**
**"2. 0"**
**"3. 1"**
**"4. 3"**
**"5. 2"**
**"6. 0"**
**"7. 21"**
**"8. 0"**

Esto indicaría que, desde la última vez que se limpiaron los errores, se produjeron un error 3, 3 errores 4, 2 errores 5 y 21 errores 7.

**Función 20 - Parámetros**
Muestra la palabra "Con". Cada vez que se presiona el Botón Enter, se mueve al siguiente parámetro de pesado. Cuando se hayan mostrado todos los parámetros, la pantalla retorna al modo normal.
Los parámetros de pesado son (por orden de aparición):

1. Objetivo posición #1de la Llave – el número de pasos del digitalizador que representa 0.75lbs/12 oz./350g. El valor por defecto es de 26 US / 26 INTL **[75 US / 70 INTL (NCWS)]**.
2. Objetivo posición #1de la Llave – el número de pasos del digitalizador que representa 1.0lb/16 oz./450g El valor por defecto es de 33 US / 33 INTL **[100 US / 90 INTL(NCWS)]**.
3. Objetivo posición #1de la Llave – el número de pasos del digitalizador que representa 1.5lb/24 oz./700g. El valor por defecto es de 49 US / 51 INTL **[150 US / 140 INTL(NCWS)]**.
4. Tara – es el valor que usa el dispensador como referencia cero. (El valor por defecto es 105). La tara de la célula de carga calibrada debería ser 75-125 (aprox.)

Si la célula de carga fue calibrada, o las cargas fueron ajustadas, esto puede diferir ligeramente. Para más detalles ver la sección operación/calibrado de la célula de carga.

**[Si las cargas fueron ajustadas, esto puede diferir ligeramente. El valor de la tara luego de calibrada debería ser aproximadamente 30 (+/- 9). Para más detalles, ver la sección operación/calibrado del sensor de peso. (NCWS)]**

**Función 21 – Ajustar la Posición #1 de la Llave HACIA ARRIBA**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades Función 25), para usar cuando se pesan cargas de 0.75lb./12 oz.(350 g) El valor por defecto para la posición #1de la llave es de 12 / 350. Presionar el Botón Enter hace que el valor se incremente en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**Función 22 – Ajustar la Posición #1 de la Llave HACIA ABAJO**
Muestra el valor target actual (en onzas o gramos, dependiendo de la configuración de unidades Función 25), para usar cuando se pesan cargas de 0.75lb./12 oz.(350 g) El valor por defecto para la posición #1de la llave es de 12 / 350. Presionar el Botón Enter hace que el valor disminuya en 1 oz. (25 g) por cada pulsada. Cuando se alcanza el valor deseado, presione el Botón Select para cerrar la función y fijar el valor. Una vez finalizado, apague la máquina, espere 15 segundos y vuelva a encenderla.

**Función 23 – Control de Estado de la Posición #1**
Al entrar en esta función se mostrará "AU" o "SL". La pantalla "AU" indica que la posición #1 de la llave,.75lb.(350g) está configurada para funcionar en modo automático. Presionando el Botón Enter la pantalla cambiará entre "AU" y "SL". Cuando la pantalla indica "SL", presionando nuevamente el Botón Enter, se configurará la posición #1 de la llave Select al modo individual y cerrará la función.

**Función 24 – Activar Modo Bypass (configuración no permanente)**
Al entrar en esta función la pantalla mostrará "nor," (normal) modo Bypass desactivado, o bien "bYP", modo Bypass activado. El modo BYPASS le permite a la máquina funcionar en modo individual cuando ha fallado un sensor óptico. El modo "BYPASS" tiene dos métodos de operación:

**Método 1:**
**El Dispensador detecta un Sensor de Pesado funcionando.**
Cuando se presiona el Botón Start/Reset, el Dispensador utiliza el Sensor de Pesado para determinar el peso de las patatas fritas congeladas. Parecerá que el Dispensador realiza ciclos normalmente, ignorando otros errores del sistema.
**NOTA:** El modo Bypass es mucho más lento que la operación normal.

**NOTA:** Durante el modo Bypass, todos los seteos funcionan en operación con cesta individual

**Método 2:**
**El Dispensador detecta un Sensor de Pesado fallado**
Manteniendo apretado el Botón Start/Reset, el Tambor girará para dispensar patatas fritas congeladas en las Puertas del Acumulador. Al soltar el Botón Start/Reset se detiene el motor del Tambor, se abren las Puertas del Acumulador, se cierra la Barrera de retención y baja la Cesta llena.

Luego de bajar la Cesta, el Sillín del Elevador volverá a su posición superior y la Barrera de retención se abrirá para permitir que la Cesta siguiente se introduzca en el Sillín del Elevador para su llenado.

El Modo Bypass se identifica además por un parpadeo doble del botón Reset.

**NOTA:** El modo Bypass retardará significativamente las operaciones del Dispensador. El Botón Start/Reset se usará en cualquiera de los modos de operación Bypass.

**Función 25 – Seleccionar Unidades de Pesado "US" or "In"**

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

Esta función permite la selección de onzas o gramos como unidades de pesado. Presionando el Botón Enter la pantalla cambiará entre onzas “US” y gramos “In” (internacional) para las unidades de pesado. Presionando el Botón Select se configuran las unidades de pesado en pantalla para las operaciones del dispensador. El sensor de pesado debería ser calibrado luego de cambiar esta configuración.

**Función 26 – Modo Ensayo (configuración no permanente).**
Cuando el dispensador está en modo ensayo, todos los sistemas efectuarán ciclos continuamente. El modo ensayo ha sido diseñado para “incorporar” un componente reemplazado. Este modo es no permanente y se restablecerá cuando se apague el dispensador.

**Función 27 – Mostrar la Versión del EPROM.**
La lectura mostrará la versión del EPROM instalado.

**Función 28 – Prueba de Segmentos**
Verifica que todos los segmentos de la pantalla están funcionando. Los segmentos se iluminarán en forma móvil en la pantalla.

**Función 29 - Recuento de Posición del Elevador**
La lectura mostrará el conteo del codificador para el elevador y cambiará mientras el elevador sube y baja. El valor por defecto es 77 en el tope inferior y 179 en el tope superior del recorrido.

**Función 30 - Ajustar Elevador Hacia Abajo**
La lectura mostrará el valor de altura del Elevador (102) actual o el valor por defecto. Cada vez que se presione el Botón Enter, este valor disminuirá en 1, o aproximadamente 1/12” (2.1 mm). Se debe presionar el botón Select luego de bajar la altura del elevador para completar el cambio. La nueva configuración de altura regirá a partir del siguiente ciclo del elevador.

**Función 31 - Ajustar Elevador Hacia Arriba**
La lectura mostrará el valor de altura del Elevador (102) actual o el valor por defecto. Cada vez que se presione el Botón Enter, este valor se incrementará en 1, o aproximadamente 1/12” (2.1 mm). Se debe presionar el botón Select luego de subir la altura del elevador para completar el cambio. La nueva configuración de altura regirá a partir del siguiente ciclo del elevador..

**NOTA:** No ajuste la altura del elevador para compensar el sillín/tornillos de hombro doblados. La altura máxima recomendada es 105. Un ajuste a 106 o mayor provocará daños al controlador PCB.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

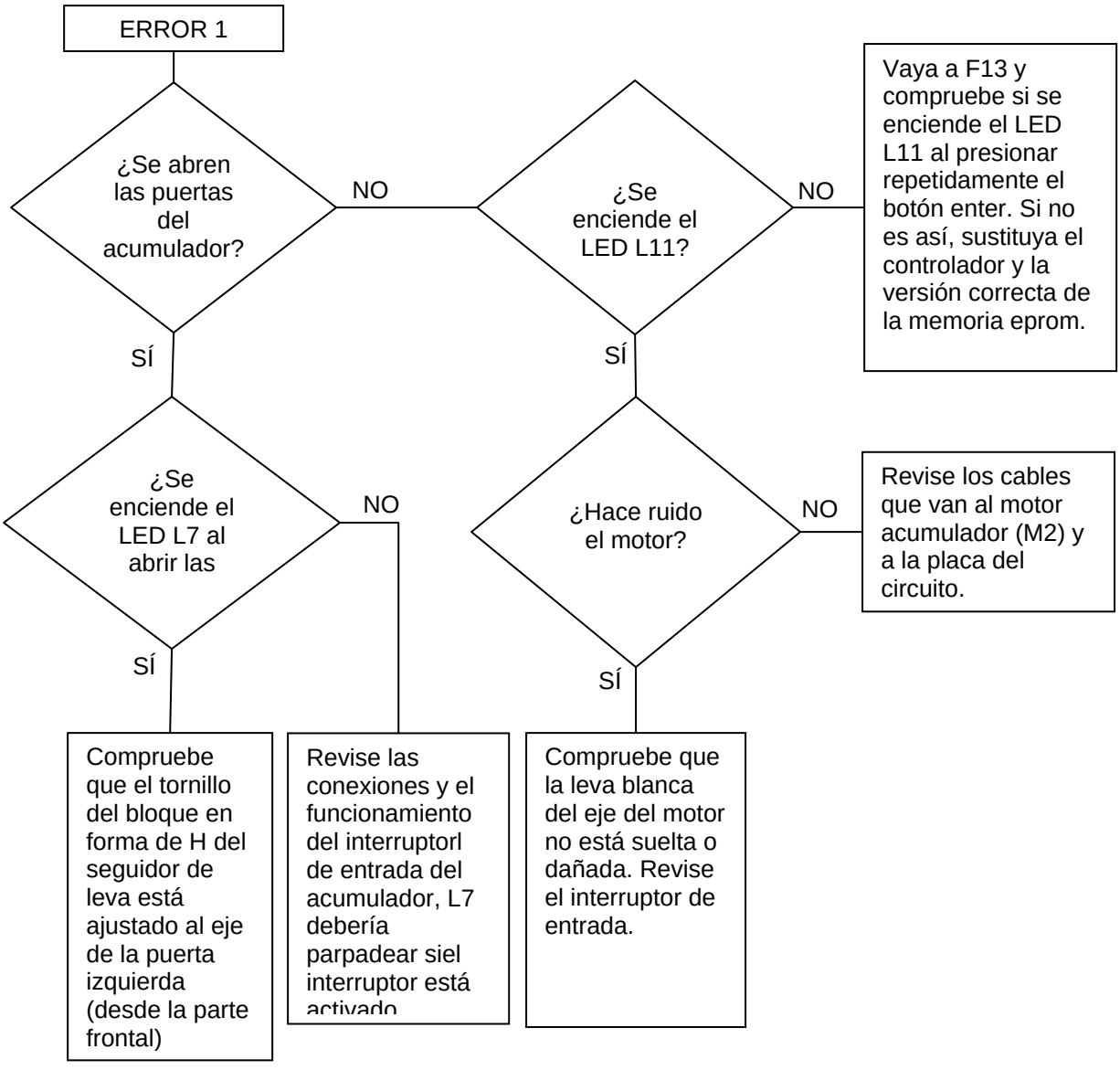
## CÓDIGOS DE ERROR

La luz del Botón Start/Reset muestra el estado del Dispensador. Cuando la Tolva está llena y operando en modo automático, el Botón Start/Reset queda constantemente iluminado. Cuando ocurre un Error de Sistema, el Botón Start/Reset parpadeará rápidamente (cerca de 5 veces por segundo). Los Errores de Sistema se producen por un montaje incorrecto del Dispensador o por una interrupción de la operación normal. Los Errores de Sistema también se muestran en el interior del Dispensador en el controlador PCB. Cada error tiene su propio código, que están resumidos a continuación.

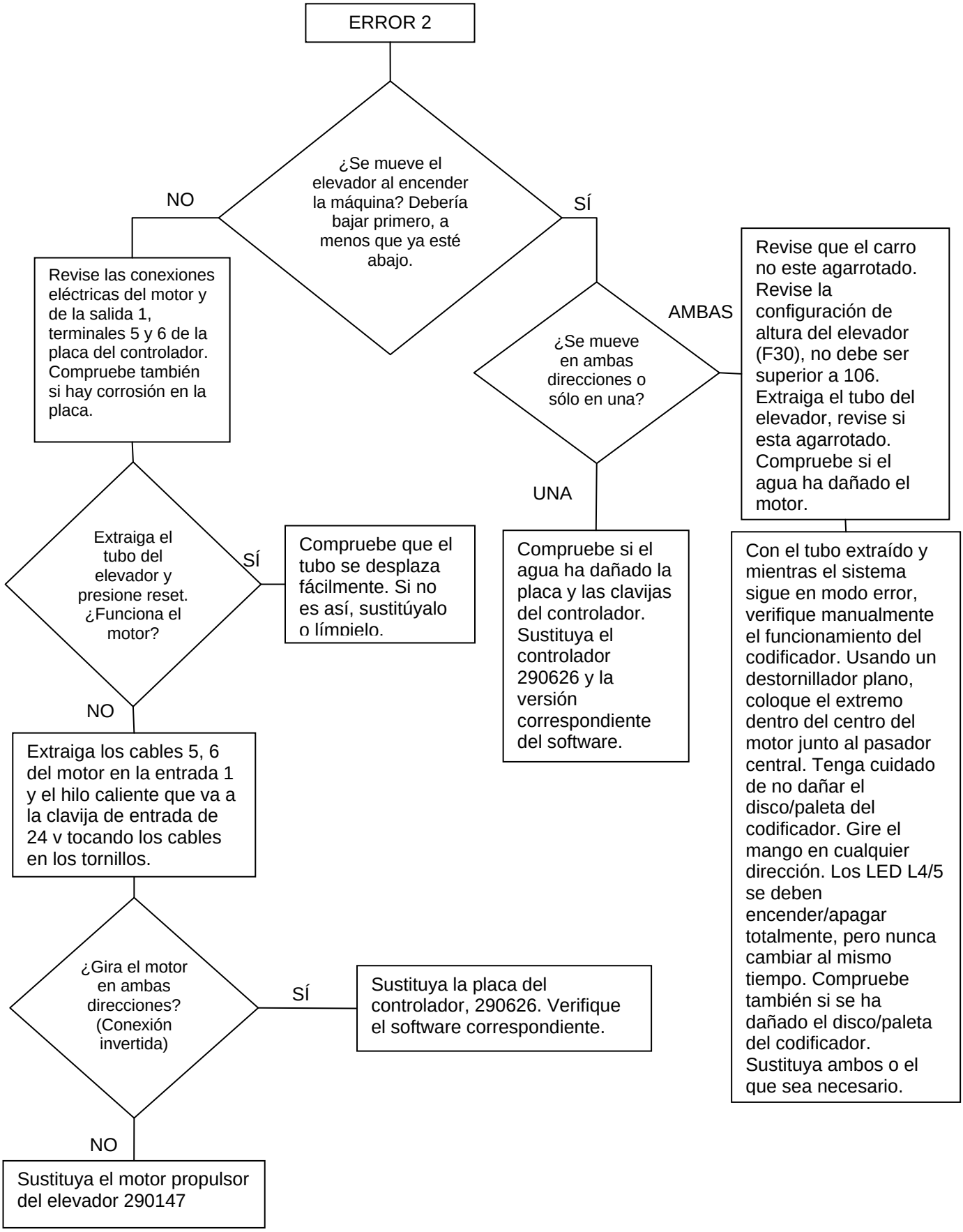
| Número | Nombre del Error | Definición |
|---|---|---|
| Error #1 | TEMPORIZACIÓN DEL ACUMULADOR | La Llave de Inicio del Acumulador no se apaga dentro de los 0.6 segundos de encendido el motor, o no se enciende dentro de los 5.0 segundos del arranque de la salida del motor. El error se producirá si el motor o la llave de inicio están desconectados, obstruidos, rotos o ha fallado la entrada o la salida asociada al controlador PCB. |
| Error #2 | MOVIMIENTO DEL ELEVADOR | El error se producirá si el motor o las entradas del codificador están desconectadas o si ha fallado la entrada o la salida asociada con el controlador PCB. Asimismo se producirá si hay una obstrucción física en el Sillín del Elevador o un daño en los componentes del Sillín del Elevador. También ocurrirá si hay un fallo en el motor accionador del elevador con caja de transmisión, el tubo del elevador, el codificador o el disco del codificador. |
| Error #3 | MOVIMIENTO DE LA BARRERA DE RETENCIÓN | La barrera de retención toma 1.0 segundo para volver a la posición de salida. El error ocurrirá si el motor o la llave de reposo están desconectados, obstruídos, rotos o ha fallado la entrada o salida asociada al controlador PCB, o si el tornillo de Tope está roto. |
| Error #4 | SENSOR DEL ELEVADOR | El controlador PCB ha hecho descender el Sillín del Elevador y el controlador PCB sigue recibiendo la entrada del sensor del elevador. El Sensor está operando fuera de secuencia. |
| Error #5 | SENSOR DE GUÍA | El controlador PCB no ha recibido una señal de parte del sensor de guía luego que bajó el elevador. El Sensor de Guía falló en detectar una Cesta abandonando el Sillín del Elevador. |
| Error #6 | No se usa | |
| Error #7 | SECUENCIA DEL CODIFICADOR | Es causado por cambiar ambos sensores del codificador al mismo tiempo. El error se producirá si la tasa de conteo del codificador excede las 100 unidades por segundo (la velocidad normal es de 51 unidades) o algo interfiere eléctricamente con los sensores. Este error también puede ser causado por contaminación. |
| Error #8 | REINICIO ANORMAL (CIRCUITO DE VIGILANCIA) | Un evento distinto al encendido normal causó que el procesador se reiniciara. Puede tratarse de un reinicio a través del circuito de vigilancia, (indicando que el procesador se “colgó” o que fue introducida la Función 10), un reinicio del procesador (un problema EMI/RFI), o que el procesador haya detectado memoria corrupta. **NOTA: El código de error#8 no se muestra.** |
| Error #9 | NVRAM CHECKSUM (CONTROL TOTAL DE LA MEMORIA RAM NO VOLÁTIL) | El procesador escribe los datos permanentes (registros de errores, configuración y parámetros operativos) conjuntamente con datos extra para verificar la validez de los datos. Los datos pueden ser inválidos por varias razones:<br>a) El controlador PCB fue usado por primera vez.<br>b) Actualización de programas. (Cuando un programa nuevo tiene una configuración de memoria distinta).<br>c) Un corte en la alimentación interrumpió un ciclo de la memoria RAM No Volátil (NVRAM). El ciclo de escritura se realiza usualmente al presionar el botón reset para resetear un error.<br>d) El NVRAM ha fallado |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

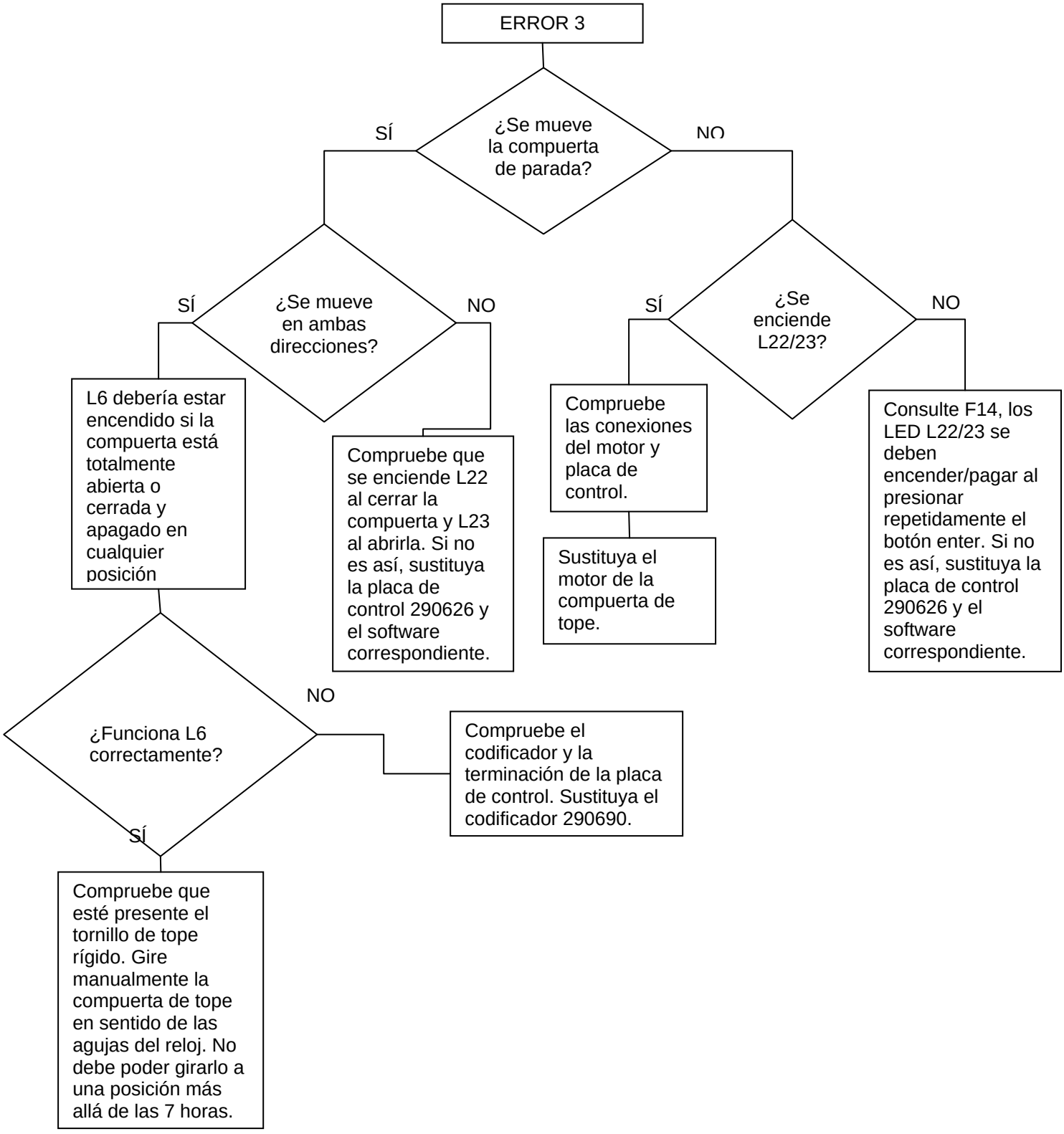
**OBSERVACIÓN:**
Todos los números precedidos por la letra "L" se refieren a diodos en la placa controladora. (vea páginas 30 & 31)
Todos los números precedidos por la letra "F" se refieren a funciones de la placa controladora. (vea página 13)


ERROR 1
¿Se abren las puertas del acumulador?
NO
¿Se enciende el LED L11?
NO
Vaya a F13 y compruebe si se enciende el LED L11 al presionar repetidamente el botón enter. Si no es así, sustituya el controlador y la versión correcta de la memoria eprom.
SÍ
SÍ
¿Se enciende el LED L7 al abrir las
NO
¿Hace ruido el motor?
NO
Revise los cables que van al motor acumulador (M2) y a la placa del circuito.
SÍ
SÍ
Compruebe que el tornillo del bloque en forma de H del seguidor de leva está ajustado al eje de la puerta izquierda (desde la parte frontal)
Revise las conexiones y el funcionamiento del interruptorl de entrada del acumulador, L7 debería parpadear siel interruptor está activado
Compruebe que la leva blanca del eje del motor no está suelta o dañada. Revise el interruptor de entrada.

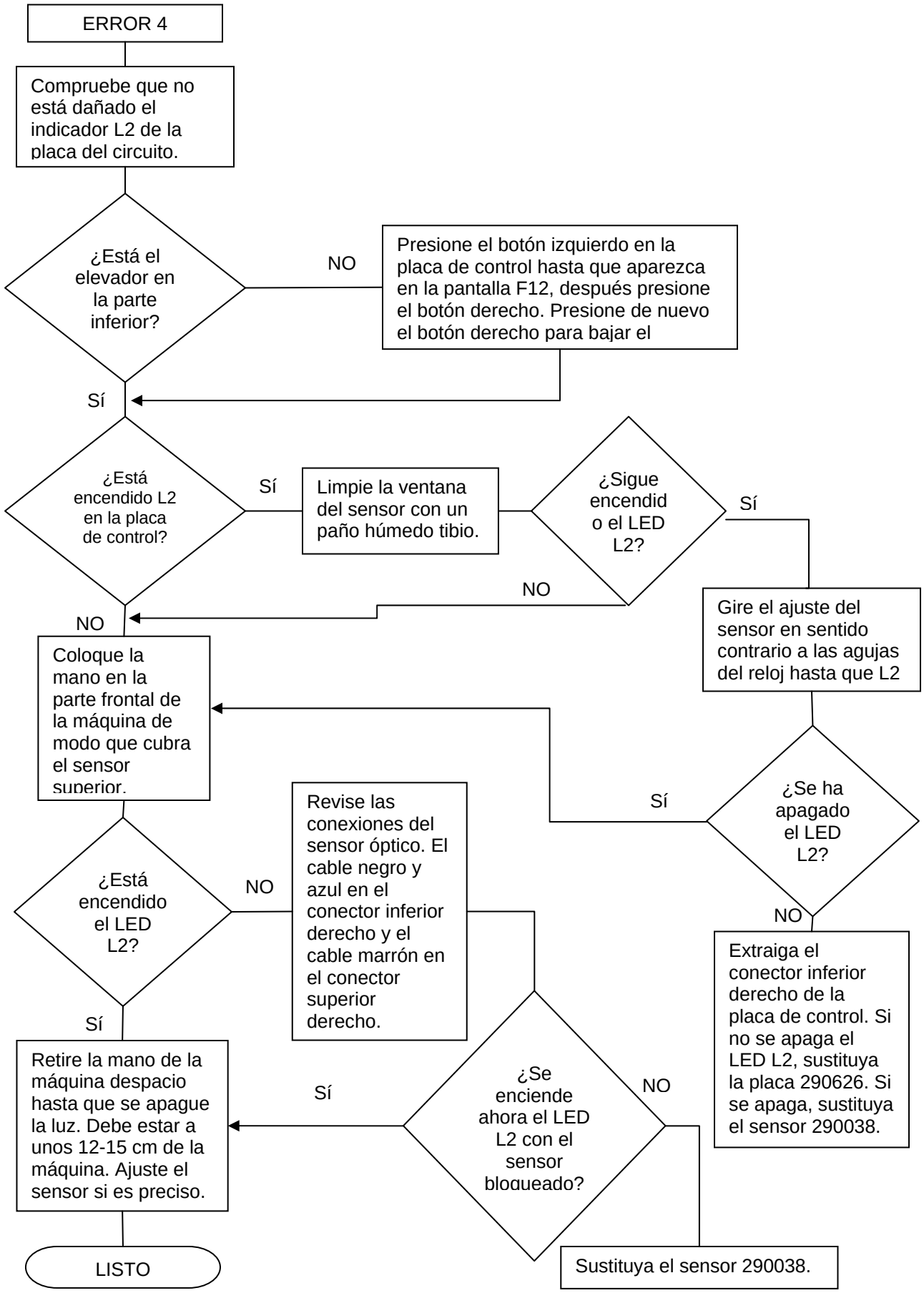
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados


ERROR 2
¿Se mueve el elevador al encender la máquina? Debería bajar primero, a menos que ya esté abajo.
NO
SÍ
Revise las conexiones eléctricas del motor y de la salida 1, terminales 5 y 6 de la placa del controlador. Compruebe también si hay corrosión en la placa.
¿Se mueve en ambas direcciones o sólo en una?
AMBAS
UNA
Revise que el carro no este agarrotado. Revise la configuración de altura del elevador (F30), no debe ser superior a 106. Extraiga el tubo del elevador, revise si esta agarrotado. Compruebe si el agua ha dañado el motor.
Compruebe si el agua ha dañado la placa y las clavijas del controlador. Sustituya el controlador 290626 y la versión correspondiente del software.
Con el tubo extraído y mientras el sistema sigue en modo error, verifique manualmente el funcionamiento del codificador. Usando un destornillador plano, coloque el extremo dentro del centro del motor junto al pasador central. Tenga cuidado de no dañar el disco/paleta del codificador. Gire el mango en cualquier dirección. Los LED L4/5 se deben encender/apagar totalmente, pero nunca cambiar al mismo tiempo. Compruebe también si se ha dañado el disco/paleta del codificador. Sustituya ambos o el que sea necesario.
Extraiga el tubo del elevador y presione reset. ¿Funciona el motor?
SÍ
Compruebe que el tubo se desplaza fácilmente. Si no es así, sustitúyalo o límpielo.
NO
Extraiga los cables 5, 6 del motor en la entrada 1 y el hilo caliente que va a la clavija de entrada de 24 v tocando los cables en los tornillos.
¿Gira el motor en ambas direcciones? (Conexión invertida)
SÍ
Sustituya la placa del controlador, 290626. Verifique el software correspondiente.
NO
Sustituya el motor propulsor del elevador 290147

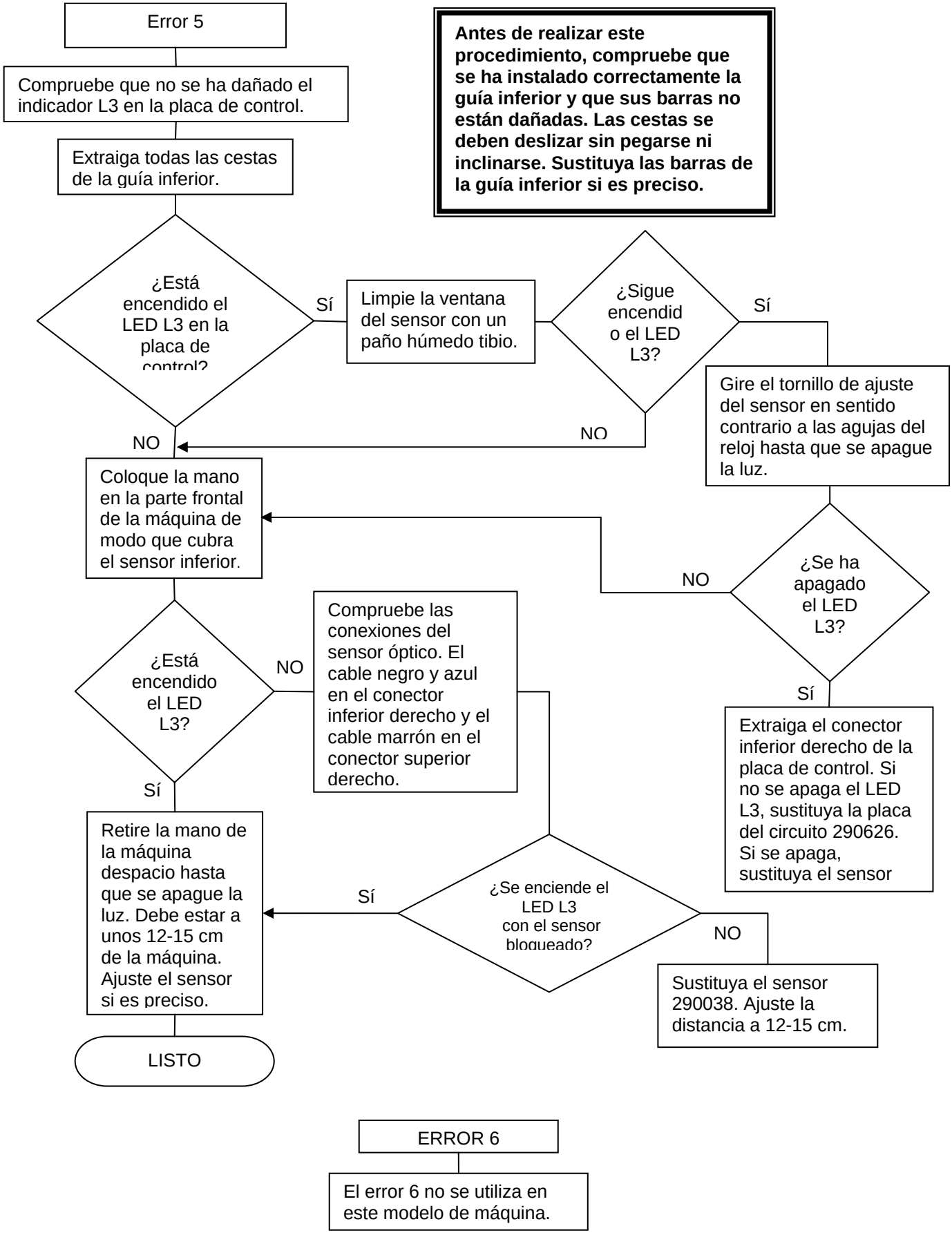
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados


ERROR 3
¿Se mueve la compuerta de parada?
SÍ
NO
¿Se mueve en ambas direcciones?
SÍ
NO
L6 debería estar encendido si la compuerta está totalmente abierta o cerrada y apagado en cualquier posición
Compruebe que se enciende L22 al cerrar la compuerta y L23 al abrirla. Si no es así, sustituya la placa de control 290626 y el software correspondiente.
¿Funciona L6 correctamente?
NO
Compruebe el codificador y la terminación de la placa de control. Sustituya el codificador 290690.
SÍ
Compruebe que esté presente el tornillo de tope rígido. Gire manualmente la compuerta de tope en sentido de las agujas del reloj. No debe poder girarlo a una posición más allá de las 7 horas.
¿Se enciende L22/23?
SÍ
NO
Compruebe las conexiones del motor y placa de control.
Sustituya el motor de la compuerta de tope.
Consulte F14, los LED L22/23 se deben encender/pagar al presionar repetidamente el botón enter. Si no es así, sustituya la placa de control 290626 y el software correspondiente.

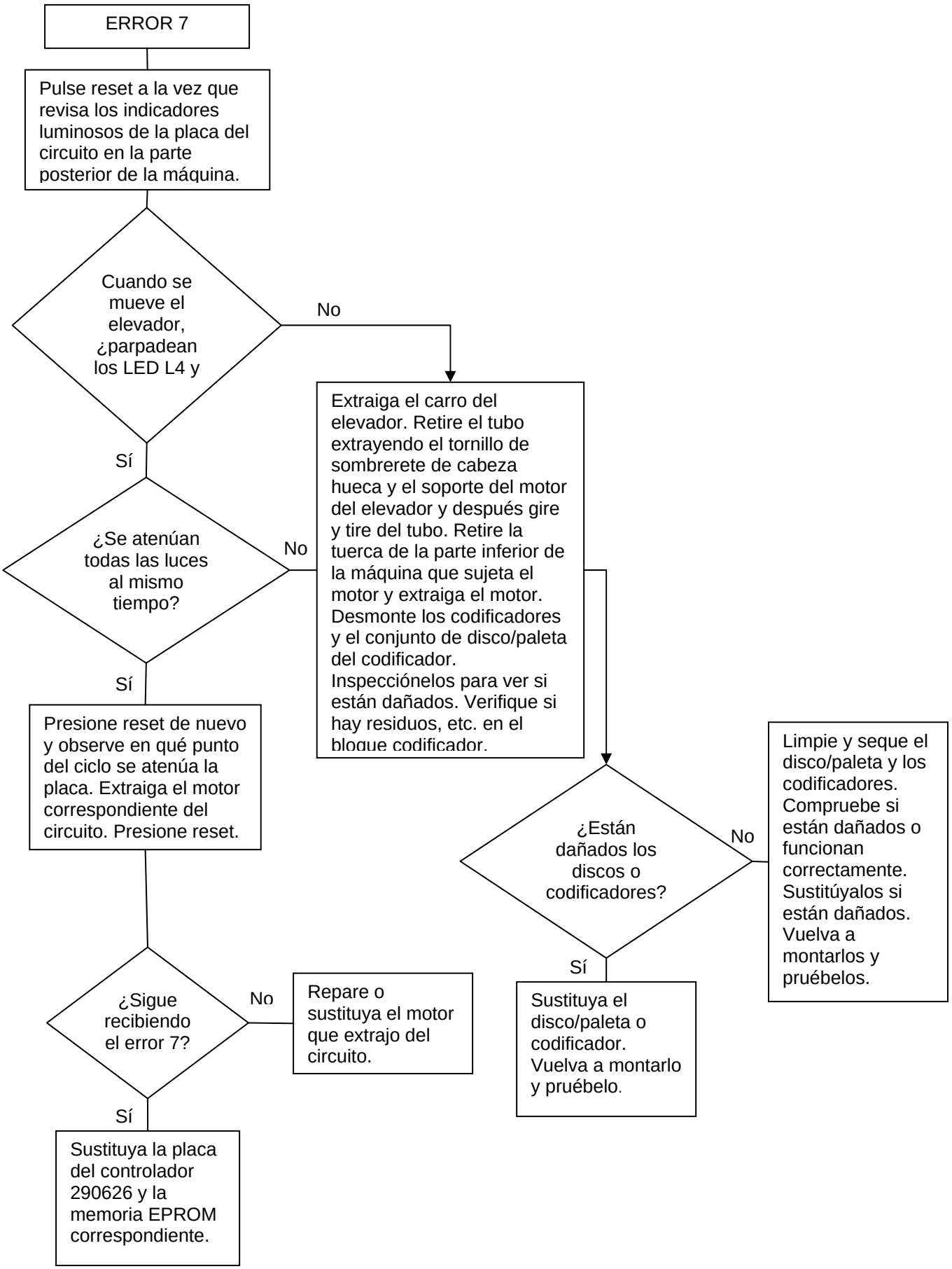
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados


ERROR 4
Compruebe que no está dañado el indicador L2 de la placa del circuito.
¿Está el elevador en la parte inferior?
NO
Presione el botón izquierdo en la placa de control hasta que aparezca en la pantalla F12, después presione el botón derecho. Presione de nuevo el botón derecho para bajar el
Sí
¿Está encendido L2 en la placa de control?
Sí
Limpie la ventana del sensor con un paño húmedo tibio.
¿Sigue encendido el LED L2?
Sí
NO
NO
Coloque la mano en la parte frontal de la máquina de modo que cubra el sensor superior.
Gire el ajuste del sensor en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que L2
¿Se ha apagado el LED L2?
Sí
NO
Extraiga el conector inferior derecho de la placa de control. Si no se apaga el LED L2, sustituya la placa 290626. Si se apaga, sustituya el sensor 290038.
¿Está encendido el LED L2?
NO
Revise las conexiones del sensor óptico. El cable negro y azul en el conector inferior derecho y el cable marrón en el conector superior derecho.
Sí
Retire la mano de la máquina despacio hasta que se apague la luz. Debe estar a unos 12-15 cm de la máquina. Ajuste el sensor si es preciso.
Sí
¿Se enciende ahora el LED L2 con el sensor bloqueado?
NO
Sustituya el sensor 290038.
LISTO

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados


Error 5
Compruebe que no se ha dañado el indicador L3 en la placa de control.
Extraiga todas las cestas de la guía inferior.
¿Está encendido el LED L3 en la placa de control?
Sí
Limpie la ventana del sensor con un paño húmedo tibio.
¿Sigue encendido el LED L3?
Sí
Gire el tornillo de ajuste del sensor en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se apague la luz.
NO
NO
Coloque la mano en la parte frontal de la máquina de modo que cubra el sensor inferior.
¿Se ha apagado el LED L3?
NO
Sí
Extraiga el conector inferior derecho de la placa de control. Si no se apaga el LED L3, sustituya la placa del circuito 290626. Si se apaga, sustituya el sensor
¿Está encendido el LED L3?
NO
Compruebe las conexiones del sensor óptico. El cable negro y azul en el conector inferior derecho y el cable marrón en el conector superior derecho.
Sí
Retire la mano de la máquina despacio hasta que se apague la luz. Debe estar a unos 12-15 cm de la máquina. Ajuste el sensor si es preciso.
¿Se enciende el LED L3 con el sensor bloqueado?
Sí
NO
Sustituya el sensor 290038. Ajuste la distancia a 12-15 cm.
LISTO
Antes de realizar este procedimiento, compruebe que se ha instalado correctamente la guía inferior y que sus barras no están dañadas. Las cestas se deben deslizar sin pegarse ni inclinarse. Sustituya las barras de la guía inferior si es preciso.
ERROR 6
El error 6 no se utiliza en este modelo de máquina.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

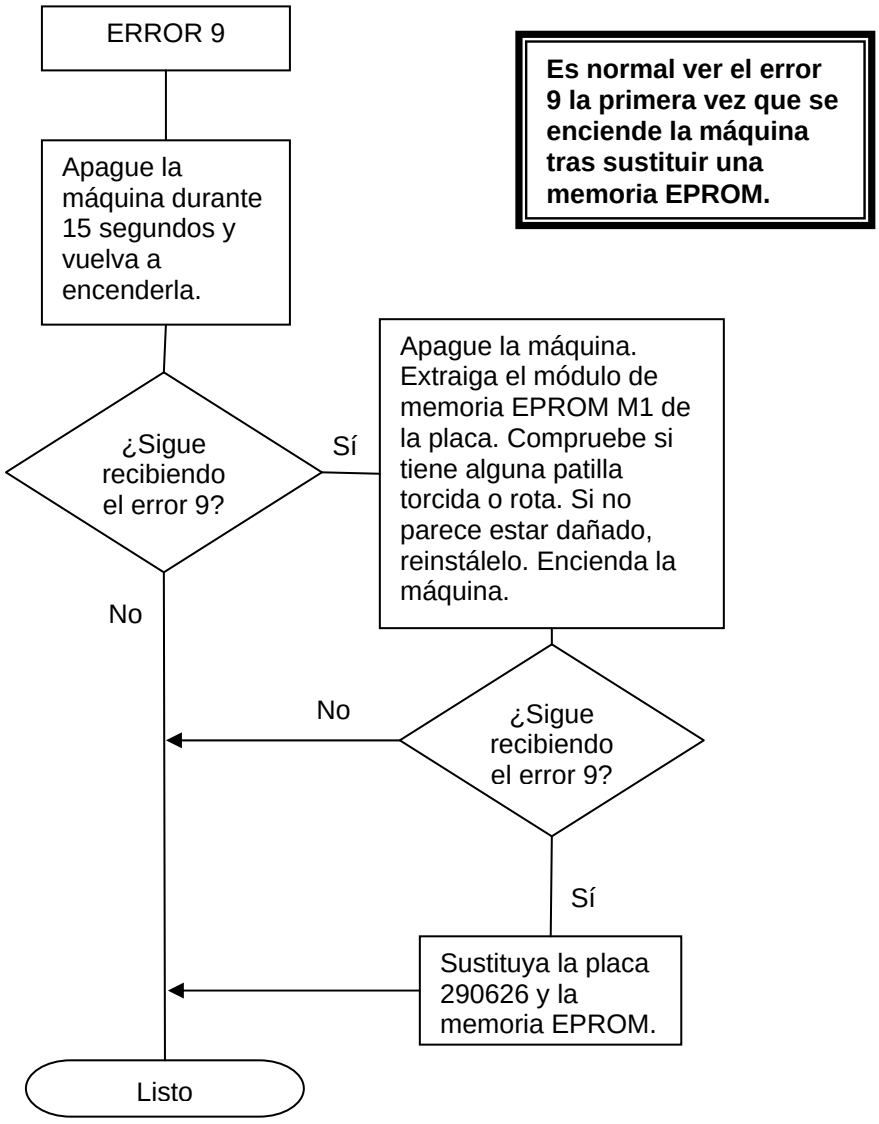

ERROR 7
Pulse reset a la vez que revisa los indicadores luminosos de la placa del circuito en la parte posterior de la máquina.
Cuando se mueve el elevador, ¿parpadean los LED L4 y
No
Sí
Extraiga el carro del elevador. Retire el tubo extrayendo el tornillo de sombrerete de cabeza hueca y el soporte del motor del elevador y después gire y tire del tubo. Retire la tuerca de la parte inferior de la máquina que sujeta el motor y extraiga el motor. Desmonte los codificadores y el conjunto de disco/paleta del codificador. Inspecciónelos para ver si están dañados. Verifique si hay residuos, etc. en el bloque codificador.
¿Se atenúan todas las luces al mismo tiempo?
No
Sí
Presione reset de nuevo y observe en qué punto del ciclo se atenúa la placa. Extraiga el motor correspondiente del circuito. Presione reset.
¿Están dañados los discos o codificadores?
No
Sí
Limpie y seque el disco/paleta y los codificadores. Compruebe si están dañados o funcionan correctamente. Sustitúyalos si están dañados. Vuelva a montarlos y pruébelos.
Sustituya el disco/paleta o codificador. Vuelva a montarlo y pruébelo.
¿Sigue recibiendo el error 7?
No
Sí
Repare o sustituya el motor que extrajo del circuito.
Sustituya la placa del controlador 290626 y la memoria EPROM correspondiente.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

ERROR 8

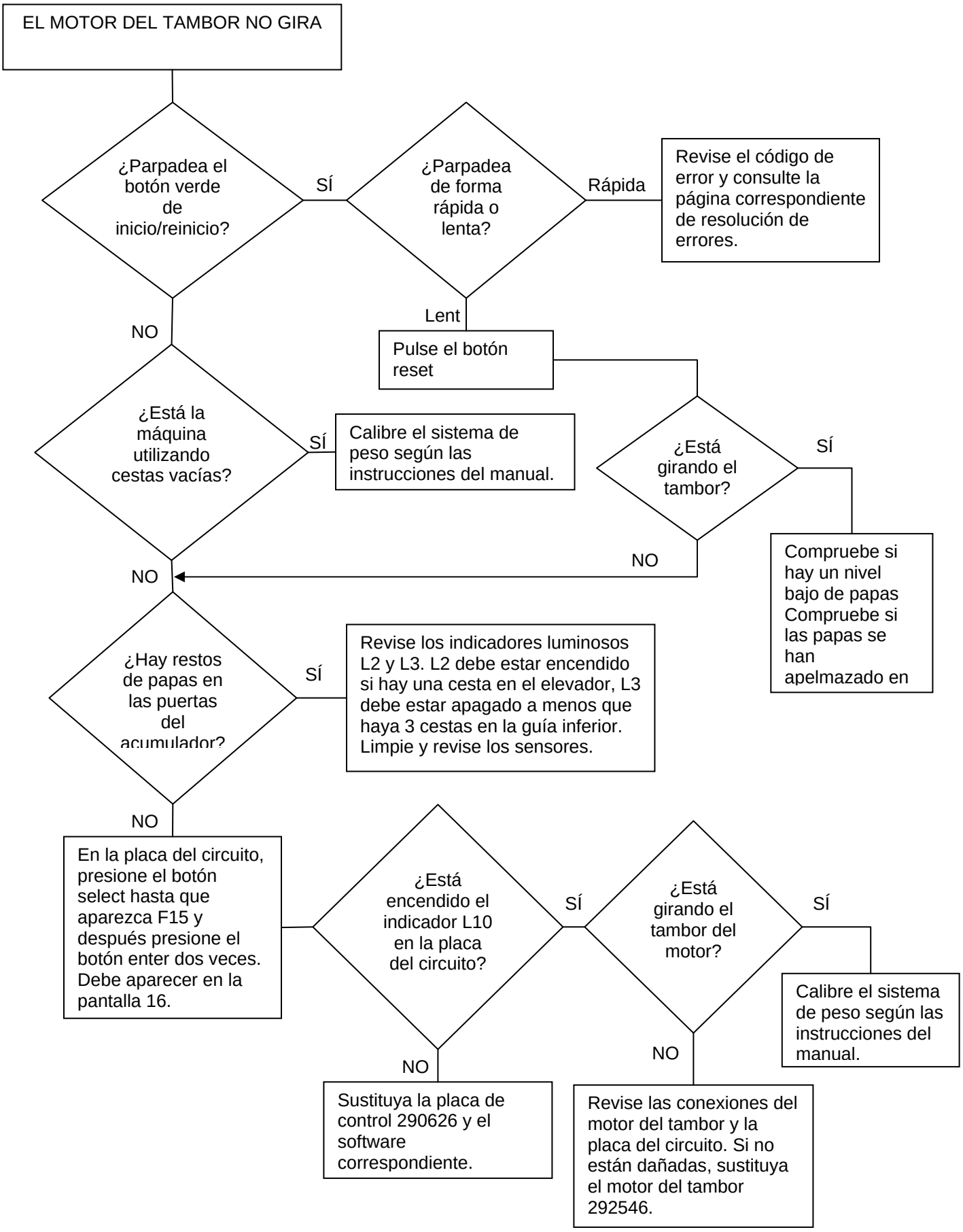
Revise el cable de alimentación, el interruptor de encendido/apagado y las conexiones de alimentación. Repárelos o sustitúyalos si es preciso.

**Este error significa que se ha reiniciado el programa sin haber presionado el botón reset.**
**El error 8 se reinicia automáticamente, así que no aparece en la pantalla. La única forma de comprobar si se produjeo el error 8 es mediante el acceso al registro de errores que está disponible en la función 19, al pulsar el botón Enter 9 veces. Es normal que se produzcan algunos errores de este tipo debidos al apagado/encendido de la máquina demasiado rápido.**
**Si continúa el problema, póngase en contacto con Automated Equipment LLC para obtener asistencia**


ERROR 9
Apague la máquina durante 15 segundos y vuelva a encenderla.
¿Sigue recibiendo el error 9?
Sí
Apague la máquina. Extraiga el módulo de memoria EPROM M1 de la placa. Compruebe si tiene alguna patilla torcida o rota. Si no parece estar dañado, reinstálelo. Encienda la máquina.
No
¿Sigue recibiendo el error 9?
No
Sí
Sustituya la placa 290626 y la memoria EPROM.
Listo

**Es normal ver el error 9 la primera vez que se enciende la máquina tras sustituir una memoria EPROM.**

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados


EL MOTOR DEL TAMBOR NO GIRA
¿Parpadea el botón verde de inicio/reinicio?
SÍ
¿Parpadea de forma rápida o lenta?
Rápida
Revise el código de error y consulte la página correspondiente de resolución de errores.
Lent
NO
Pulse el botón reset
¿Está la máquina utilizando cestas vacías?
SÍ
Calibre el sistema de peso según las instrucciones del manual.
¿Está girando el tambor?
SÍ
NO
Compruebe si hay un nivel bajo de papas Compruebe si las papas se han apelmazado en
NO
¿Hay restos de papas en las puertas del acumulador?
SÍ
Revise los indicadores luminosos L2 y L3. L2 debe estar encendido si hay una cesta en el elevador, L3 debe estar apagado a menos que haya 3 cestas en la guía inferior. Limpie y revise los sensores.
NO
En la placa del circuito, presione el botón select hasta que aparezca F15 y después presione el botón enter dos veces. Debe aparecer en la pantalla 16.
¿Está encendido el indicador L10 en la placa del circuito?
SÍ
¿Está girando el tambor del motor?
SÍ
Calibre el sistema de peso según las instrucciones del manual.
NO
Sustituya la placa de control 290626 y el software correspondiente.
NO
Revise las conexiones del motor del tambor y la placa del circuito. Si no están dañadas, sustituya el motor del tambor 292546.

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En las tablas siguientes, la columna PROBLEMA contiene una lista de problemas que pueden ocurrir, la columna CAUSA PROBABLE describe por qué se pudo haber producido el problema y la columna ACCIÓN CORRECTIVA enumera la acción a tomar para eliminar el problema. Si el mismo subsiste luego de aplicar el procedimiento descrito en ACCIÓN CORRECTIVA, llame al Servicio de AELLC para solicitar ayuda (ver pág. 5).

**NOTA:** Presione el BotónStart/Reset luego de corregir el problema.

| PROBLEMA | CAUSA PROBABLE | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|---|---|
| El Botón Start/Reset parpadea lentamente (aprox. una vez por segundo) y el Elevador queda arriba. | La Tolva está vacía | Llene la Tolva con patatas fritas. |
| | Las patatas fritas congeladas en la tolva formaron un “puente” sobre el Tambor. | Quite la Tapa de la Tolva y redistribuya las patatas fritas en su interior. Presione el Botón Start/Reset. El tambor comenzará a rotar en unos pocos segundos. |
| | El Tambor de Tolva no está bien instalado en el eje. | Instale correctamente el conjunto de la Tolva. |
| | El tambor está dañado. | Reemplace el Tambor. |
| Las cargas de las Cestas son consistente-mente livianas o pesadas. | Derivador no instalado. | Verifique que el derivador esté instalado correctamente. |
| | La Tolva toca las Puertas del Acumulador. | Rearme la Tolva. Ningún objeto, salvo las patatas fritas, debe tocar las Puertas del Acumulador. |
| | Los pesos para las Cargas de las Cestas no se configuraron correctamente. | Verifique los valores correctos de targets. Ajuste si es necesario (consulte las Funciones 6-9, 21 & 22, comenzando en pág.13). |
| | El Sensor de Pesado funcionó incorrectamente. | Verifique la tara y el calibrado del Sensor de Pesado. (Ver pág. 28 para los procedimientos de calibrado.) |
| El Tambor Dispensador no rota. | El Acumulador de la Tolva está lleno. | El Tambor Dispensador sólo rotará cuando el Acumulador de la Tolva requiera más patatas fritas. |
| | La Tolva está vacía (el Botón Start/Reset parpadea lentamente). | Llene la Tolva con patatas fritas y presione el Botón Start/Reset. El Tambor comenzará a rotar en pocos segundos. |
| | Las patatas fritas formaron un “puente” sobre el Tambor (El Botón Start/Reset parpadea lentamente). | Quite la Tapa de la Tolva y redistribuya las patatas fritas en su interior. Presione el botón Start/Reset. El Tambor comenzará a rotar en pocos segundos |
| | El Dispensador detectó un FALLO DE SISTEMA (El Botón Start/Reset parpadea rápidamente). | Continúe con la resolución de problemas. Si el Acumulador necesita más patatas fritas, el Tambor continuará rotando cuando se presione el Botón Start/Reset. |
| | El Tambor de la Tolva no está fijo en el eje. | Instale correctamente el conjunto de la Tolva. |
| | La Tolva toca las Puertas del Acumulador. | Rearme la Tolva. Ningún objeto, salvo las patatas fritas, debe tocar las Puertas del Acumulador. |
| | El Desviador cayó dentro de la Tolva impidiendo rotar al Tambor Dispensador. | Retire el Desviador desde el interior de la Tolva e instálelo correctamente. |
| | Los targets de Carga de las Cestas no se configuraron correctamente. | Verifique que los valores sean los correctos. Ajuste si es necesario (consulte las Funciones 6-9, 21 & 22, comenzando en pág.13). |
| | El Sensor de Pesado funcionó incorrectamente. | Realice un procedimiento de calibrado. (Ver pág. 28.) |
| | Drum is damaged. | Reemplace el Tambor. |
| Las Cestas se pegan o vuelcan en la Guía Superior o Inferior (continuó la próxima página) | Se acumularon patatas fritas, migas o materia grasa en la Guía del Sillín del Elevador. | Apague el equipo y limpie la Guía y el Sillín del Elevador con una toalla caliente. |
| | Cesta doblada o dañada | Reemplace la Cesta dañada.. |
| | El Sillín del Elevador está montado incorrectamente o dañado. | Rearme, repare o reemplace el Sillín del Elevador. Verifique que los tornillos no estén flojos, doblados o que falten (Ver pág. 29). |
| | La guía no está montada correctamente. | Vuelva a montar la guía. |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

| | | |
|---|---|---|
| Las Cestas se pegan o cuelgan sobre la Guía Superior o Inferior (continuado de la página previa) | Cesta incorrecta. | Use las Cestas Especiales suministradas con el Dispensador. |
| | Altura del Elevador ajustada incorrectamente. | Ajuste la altura del Elevador (Funciones 30 y 31, ver pág. 16). |
| | La Guía está doblada o las Deslizaderas de las Cestas están dañadas. | Repare o reemplace los componentes. |
| Las Puertas del Acumulador no cierran | Fallo en el Motor del Acumulador | Observe L11 en la Placa Controladora, si está en ON, el motor debería girar. Verifique si hay conductores rotos o sueltos en el motor. |
| | Fallo en la Llave de Inicio del Acumulador | Cuando el Acumulador efectúa ciclos, debería parpadear L7 en la Placa Controladora. Si no, verifique por conductores sueltos o rotos en el Acumulador. Verifique que la llave funciona accionándola manualmente. |
| | El gozne de la Puerta del Acumulador está suelto o amarrado, o el resorte de la articulación está suelto o roto. | Examine los goznes por componentes sueltos o rotos. Lubrique los puntos de articulación |
| La Barrera de retención de las Cestas no las retiene en su lugar | Fallo en el Motor de la Barrera de retención | Observe L22 y L23 en la Placa Controladora (L13 en la Controladora 290322). Si cualquiera de ellas está encendida, el motor debería girar. Verifique si hay conductores rotos o sueltos en el motor. |
| | Fallo en el codificador | Cuando la Barrera de retención efectúa sus ciclos, L6 debería parpadear en la Placa Controladora. Si no, verifique si hay conductores rotos o sueltos en la Barrera de retención. |
| | Tope duro roto | Si a la Barrera de retención se le puede dar un giro completo, el Tope duro necesita ser reemplazado. |
| No se dispensan patatas fritas en una Cesta en espera. | El Sillín del Elevador está montado incorrectamente o está dañado. | Monte nuevamente, repare o reemplace el Sillín del Elevador. |
| | Una Cesta está posicionada incorrectamente en el Sillín del Elevador. | Reposicione la Cesta en el Sillín del Elevador. |
| | Altura del Elevador mal ajustada. | Ajuste la altura del Elevador (Funciones 30 y 31, ver pág. 16). |
| | El Sensor de Elevador no funciona | Verifique observando L2 en Placa Controladora. (Ver pág. 30 & 31.) |
| SYSTEM ERROR: (Botón Start/Reset parpadea velozmente cuando el Elevador llega arriba o abajo) | Fallo en el Movimiento del Elevador. | Puede haber ocurrido un Error #2. Presione el Botón Start/Reset para limpiar este error. Si persiste el problema, puede haber problemas con el mecanismo del Elevador o en la electrónica. |
| | Una Cesta inclinada detuvo el Elevador de Cestas. | Retire la Cesta. Revísela para estar seguro que no está doblada o dañada. Libere el Sillín del Elevador de patatas fritas o materia grasa. Pulse el botón Start/Reset. Si el error vuelve a ocurrir, quite y vuelva a armar las guías. |
| | El Sensor del Elevador o el Sensor de la Guía no funcionan correctamente. | Limpie los sensores con una toalla mojada CALIENTE. Pulse el botón Start/Reset. Verifique la operación correcta de los sensores. |
| | Fallo del Mecanismo del Elevador | Verifique efectuando un ciclo manual del Elevador con laFunción #12. (Consulte la Función 12, pág. 14.) |
| | Ha ocurrido un error de sistema. | Verifique la interfaz de servicio de la placa controladora por un código de error. (Ver pág. 17 por una descripción de todos los códigos de error.) |
| | Error del Codificador de Posición del Elevador | Verifique las operaciones del codificador, (e*n la placa controladora, observe L4 y L5 parpadeando a medida que se mueve el Elevador*) repare o reemplace el codificador que no funciona. |
| El Dispensador fríe sin una cesta | Grasa en el Sensor | Desconecte, limpie el sensor con una toalla mojada caliente. |
| | Sensor demasiado sensible | Ajuste el sensor. (Ver pág.29) |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## AJUSTES Y DIAGNÓSTICOS

Para un rendimiento óptimo, el sistema de pesado deberia ser calibrado dos veces por año. Para ello, siga estos pasos:

### CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE PESADO SIN CONTACTO (NCWS)

**1. Retire el PANEL TRASERO del Dispensador.**
**2. Ponga la Llave de Encendido en ON.**
**3. Selecione la Función 30. Registre la configuración de la altura del Elevador.**
**4. Selecione la Función 17. Presione el botón ENTER.**
**5. Seleccione la Función 3 en el controlador y presione ENTER para desactivar el pesado.**
**6. Haga pasar una Cesta por el Dispensador para vaciar las Puertas del Acumulador.**
**7. Quite la Tolva del Dispensador.**
**8. Verifique que las Puertas del Acumulador estén vacías.**
**9. Para unidades internacionales, seleccione la Función 25 y presione el botón ENTER. Pulse ENTER nuevamente para cambiar de "US" a "In". Presione Select para salir de la función.**
**10. Seleccione la Función 5 (Calibrar) en el controlador y presione el botón ENTER. La palabra "CAL" aparecerá en la pantalla.**
**11. Espere 10 segundos y pulse el botón ENTER: la pantalla devolverá "C1.0".**
**12. Coloque 1.0 lb. (450 g) en las Puertas del Acumulador (use un peso de referencia de 1 lb.), espere 10 segundos y pulse el botón ENTER: la pantalla devolverá "C2.0".**
**13. Coloque 2.0 lbs. (900 g) (1.0 lb. (450 gm) adicional) en las Puertas del Acumulador. Espere 10 segundos y pulse el botón ENTER: la pantalla devolverá "---".**
**14. Seleccione la Función 11 y pulse el botón ENTER. Con 2 lb. (900 g) en las Puertas del Acumulador la lectura debería ser aprox. 230 (+/- 9). Quite 1 lb. (450 g) de las Puertas del Acumulador. La lectura debería ser aprox. 130 (+/-9). Retire todos los pesos de las puertas del Acumulador. La lectura debería ser 30 (+/-9).**
**15. Apague el Dispensador, espere 15 segundos y vuelva a encenderlo. La nueva calibración se activará ahora.**
**16. Reinstale la Tolva en el Dispensador.**
**17. Reinicie la altura del Elevador usando o la Función 30 (bajar elevador) ó 31 (subir elevador) para introducir la entrada registrada en el paso 3. El valor por defecto es 102.**
**18. Haga pasar Cestas por el Dispensador. Revise las cargas de las mismas y ajuste si es necesario.**
**19. Reponga el Panel Trasero en su lugar.**

### CALIBRACIÓN DE LA CÉLULA DE CARGA

1. Retire el PANEL TRASERO del Dispensador.
2. Lleve la Llave de Encendido a la posición ON.
3. Seleccione la Función 11 y pulse el Botón Enter. La tara debería leerse 25-125 (aprox.). Aplique una presión de deslizamiento hacia abajo sobre las puertas del Acumulador. El valor debería cambiar con la presión.
4. Seleccione la Función 30 y pulse el botón ENTER. Registre la configuración de la altura del elevador.
5. Seleccione la Función 17 y presione ENTER.
6. Seleccione la Función 3 en el controlador y pulse el botón ENTER para deshabilitar el pesado.
7. Pase una cesta por el dispensador para vaciar las Puertas del Acumulador.
8. Quite la Tolva del Dispensador.
9. Verifique que las puertas del Acumulador estén vacias.
10. Para unidades internacionales, seleccione la Función 25 y pulse el botón ENTER. Pulse ENTER nuevamente para cambiar de "US" a "In". Presione Select para salir de la función.
11. Seleccione la Función 4 (Función Tara) en el controlador y pulse el botón ENTER.
12. Seleccione la Función 5 (Calibrar) en el controlador y pulse el botón ENTER. La palabra "CAL" aparecerá en pantalla.
13. Coloque un peso de 1.0 lb. (450 g) en las Puertas del Acumulador (use un peso de referencia de 1 lb.). Espere 10 segundos y pulse el botón ENTER en el controlador.
14. Seleccione la Función 20 y pulse Enter. (Ver pág. 15.)
15. Quite el peso de calibración y apague el equipo.
16. Monte nuevamente la Tolva en el Dispensador y vuelva a encender.
17. Restaure la altura del Elevador usando la Función 30 (bajar elevador) ó 31 (subir elevador) para ingresar la configuración registrada en el paso 3. El valor por defecto es 102.
18. Efectuar ciclos de Cestas en el Dispensador. Revise las cargas de las cestas y ajuste si es necesario.
19. Monte nuevamente el Panel Trasero.

**NOTA DE SERVICIO:**
**La calibración debe ser efectuada cada vez que se reemplace un controlador PCB, e-prom, célula de carga o componente de NCWS.**

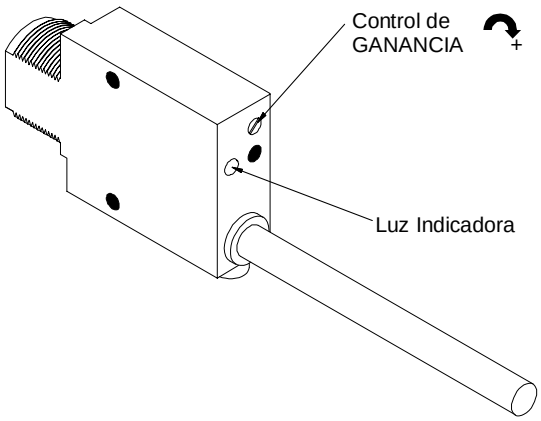
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**INFORMACIÓN SOBRE EL CONJUNTO ACCIONADOR DEL ELEVADOR**

El punto más bajo de la carrera del Cilindro del Elevador es la posición de inicio por definición. Este se encuentra al encender y está configurado en 77, que es un número arbitrario, elegido matemáticamente para una máxima flexibilidad en el control del Elevador. La carrera por defecto es de 102 unidades de conteo y es ajustable. Son 12 unidades por pulgada y la carrera completa es de 8.5 pulgadas (12 * 8.5 = 102, 102 + 77 = 179). Hay aprox. 1/4 pulgada entre el punto más alto de la carrera y el tope duro. La lógica del dispensador controla al Elevador hasta la posición especificada. Si se ajusta a la posición del tope duro (aprox. 105), aún funcionará. Si se ajusta pasando el tope duro, esto resultará en una interminable cadena de Errores #2 y puede conducir a un daño permanente en los controladores y el motor de accionamiento del elevador.

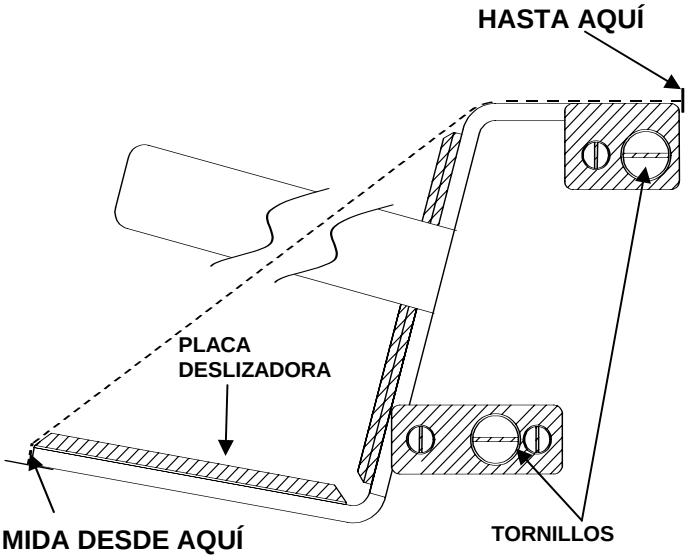
**VERIFIQUE/AJUSTE LOS RANGOS DEL SENSOR**

1. Retire todas las cestas del dispensador.
2. Seleccione la Función 12 en la placa controladora (ver págs. 12 & 14) y pulse ENTER para bajar el Sillín del Elevador. Esto impedirá una apertura accidental de las Puertas del Acumulador.
3. Verifique que las luces indicadoras de los Sensores de Cesta estén apagadas (Luces L2 y L3). Ver las ilustraciones de la PLACA CONTROLADORA en las páginas 30 y 31.
4. Coloque la mano directamente frente al Sensor de Cesta. Verifique que la luz indicadora L2 se encienda. Aleje su mano del sensor hasta que la luz de apague.
5. Coloque la palma de su mano frente al sensor. La luz indicadora debería quedar encendida cuando su mano se halle a 4-6 pulgadas (10-15 cm) del sensor. Si este rango es incorrecto, ajuste el control de GANANCIA en la parte trasera del sensor.
6. Repita los pasos 3 a 6 para el Sensor de Guía. El sensor de guía ilumina la luz indicadora L3.
7. Seleccione la Función 18 y pulse ENTER para limpiar el registro de error.
8. Apague el equipo.
9. Vuelva a montar el PANEL TRASERO.
10. Termine rearmando el dispensador.




**REVISE EL SILLÍN POR DAÑOS**

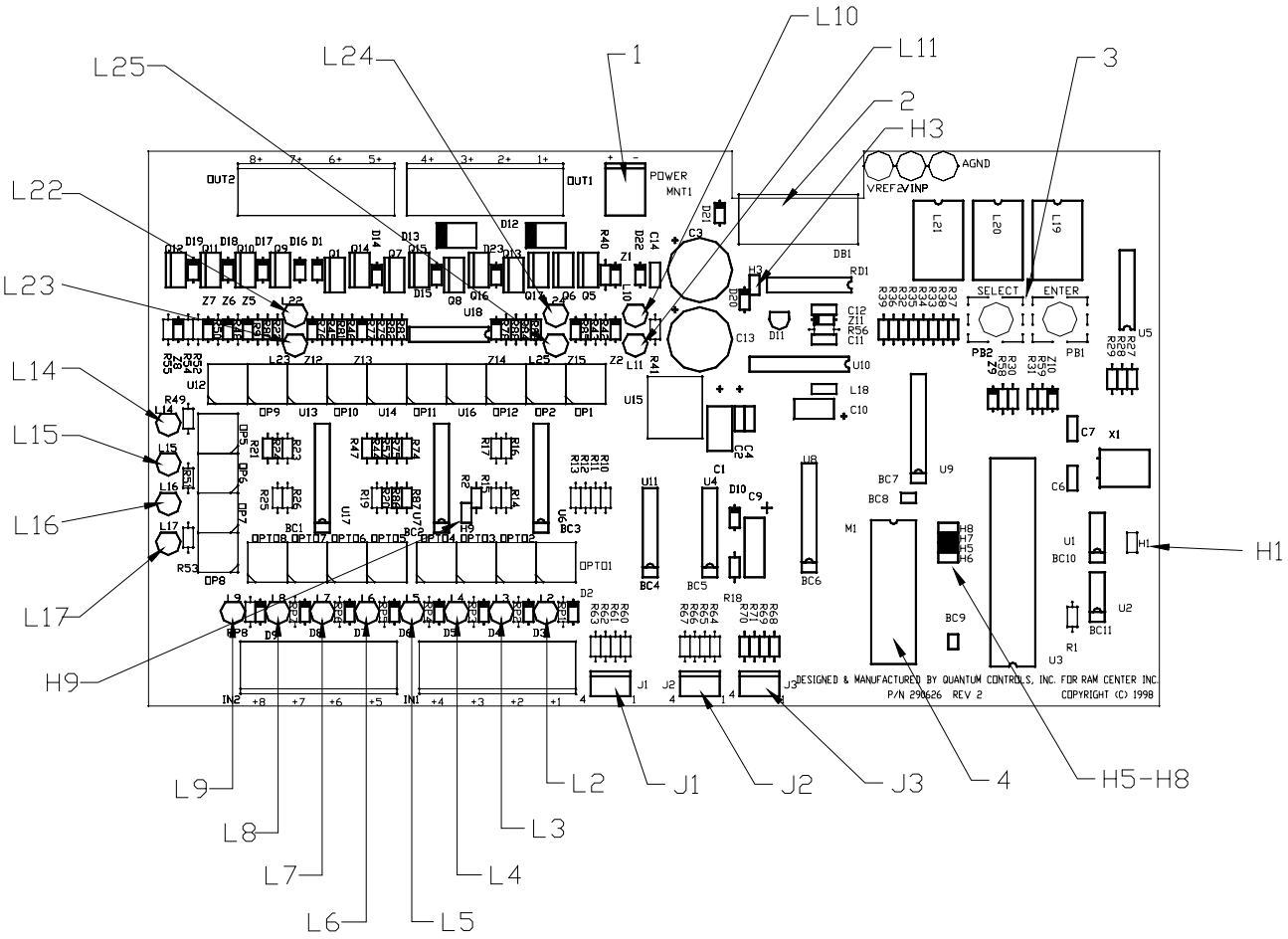
Inspeccione que los cuatro Tornillos de hombro no estén torcidos o se hayan perdido. Mida el Sillín en cada posición de la placa deslizadora para determinar si el bastidor del Sillín se ha dañado. Mida siguiendo la línea punteada como se muestra en la siguiente ilustración. El bastidor del Sillín debería medir 11 5/8" +/-1/16" (279.4mm +/-25.4mm).




Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## DISPOSICIÓN DE LA PLACA CONTROLADORA

**Controlador PCB Plus (P/N 290626)**

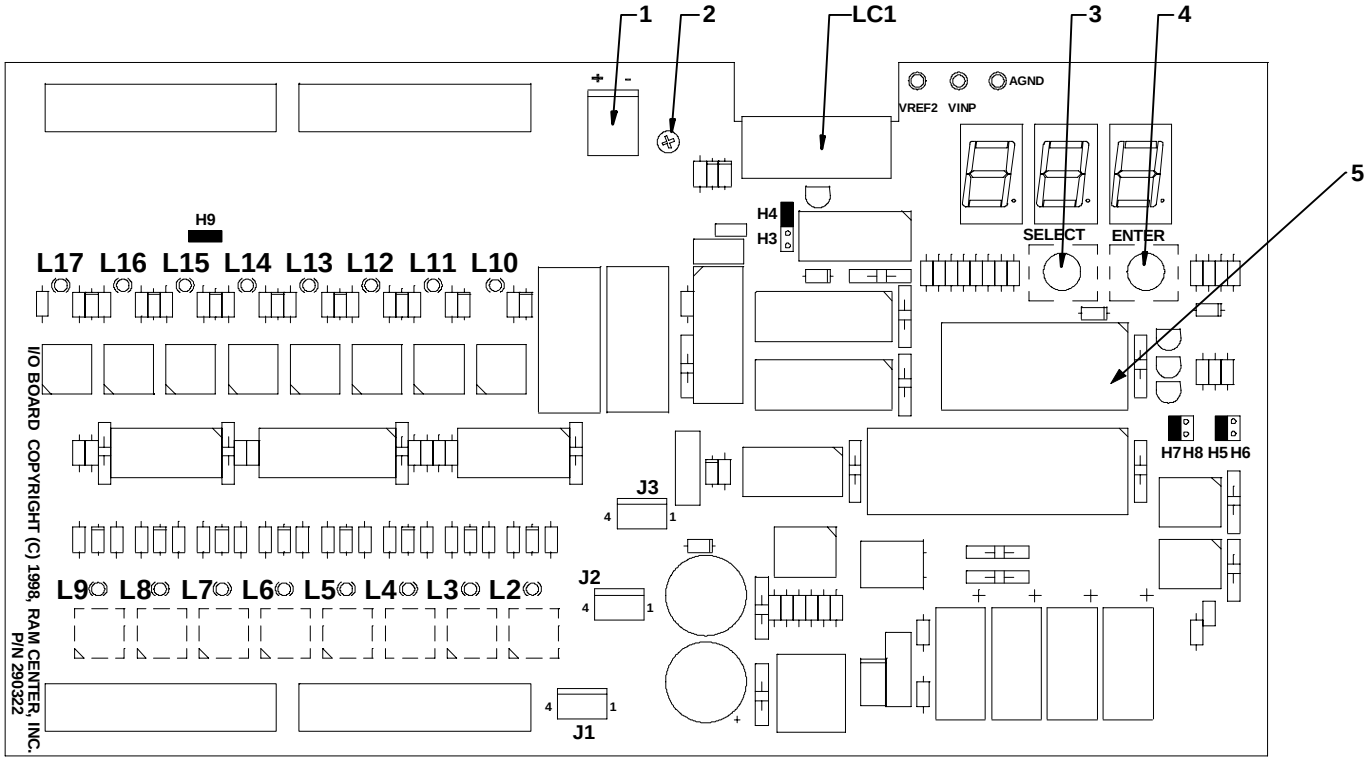



| ITEM | DESCRIPCIÓN | ITEM | DESCRIPCIÓN | ITEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Alimentación 24 VDC | **L2** | Sensor óptico del Elevador | **L11** | Motor Puertas Acumulador |
| **2** | Conexión Sensor de Pesado | **L3** | Sensor óptico de Guía | **L14** | Reversa |
| **3** | Botones de Función | **L4** | Codificador Elevador 2 (J3) | **L15** | Luz de arranque |
| **H5-H8** | Configuración de EPROM | **L5** | Codificador Elevador 1 (J1) | **L16** | Multiplexor de la llave de carga |
| **4** | Programa EPROM<br>Célula de Carga 290790<br>**[NCWS 290778]** | **L6** | Llave de inicio de la Barrera de retención (J2) | **L17** | Multiplexor de la llave Start/Reset |
| **J3** | Conexión de fase 2 Codificador del Elevador (L4) Verde | **L7** | Llave de inicio del acumulador | **L22** | Cerrar Barrera de retención |
| **J2** | Conexión Sensor de Barrera de retención (L6) Amarillo | **L8** | Llave Selectora - Posición 3 | **L23** | Abrir Barrera de retención |
| **J1** | Conexión de fase 2 Codificador del Elevador (L5) Azul | **L9** | Llave Selectora - Posición 2<br>Entrada Start/Reset | **L24** | Elevador abajo |
| **H9** | Puente modo eléctrico | **L10** | Rota el Tambor | **L25** | Elevador arriba |

| **Configuración de los puentes (jumpers) para la Placa Controladora Plus** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1 | H3 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
| | | X | | X | | X |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**Placa Controladora (P/N 290322)**



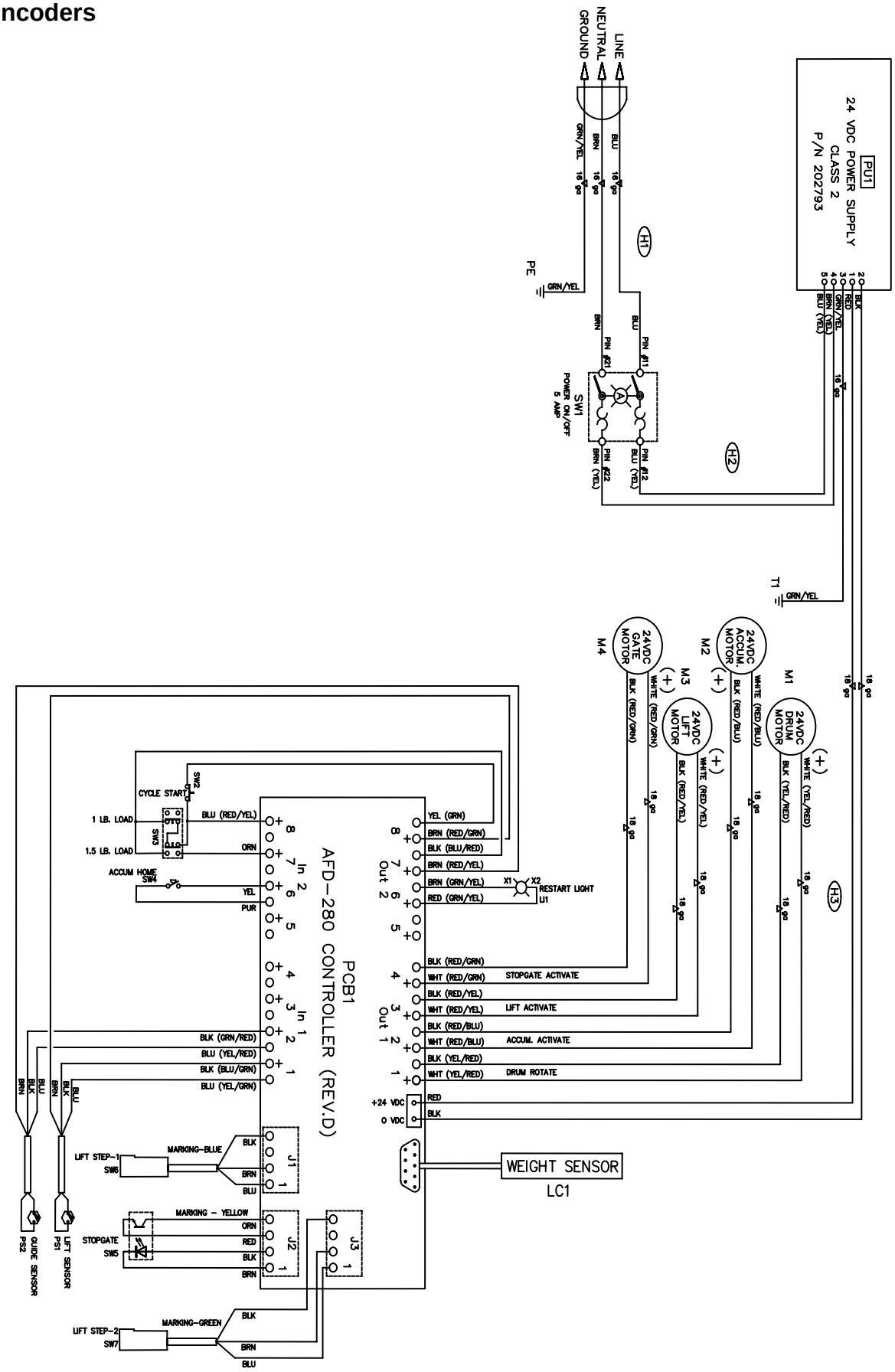

**CONECTORES DE ENTRADA Y FUNCIONES DE LED**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | ITEM | DESCRIPCIÓN | ITEM | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Alimentación 24 VDC | **L2** | Sensor Óptico Elevador | **L10** | Rota el Tambor |
| **2** | Tornillo puesta a tierra | **L3** | Sensor Óptico de Guía | **L11** | Accionamiento del Acumulador |
| **3** | Botón Selectn | **L4** | Codificador del Elevador – 2 (J3) | **L12** | Accionamiento del Elevador |
| **4** | Botón Enter | **L5** | Codificador del Elevador – 1 (J1) | **L13** | Accionamiento Barrera de retención |
| **5** | E-PROM<br>Célula de Carga 290122<br>**[NCWS 290717]** | **L6** | Llave de Inicio de la Barrera de retención | **L14** | Reversa |
| **LC1** | Conector del Sensor de Pesado | **L7** | Llave de Inicio del Acumulador | **L15** | Luz de arranque |
| **J1** | Conector del Elevador – 1 (L5) Azul | **L8** | Llave Selectora Pos. 3 | **L16** | Mpx. Llave de carga |
| **J2** | Conector Barrera de Retención (L6) Amarillo | **L9** | Llave Selectora. Pos. 2 Entrada Start/Reset | **L17** | Mpx. Llave Start/Reset |
| **J3** | Conector del Elevador – 2 (L4) Verde | **L8&L9** | Ambas Apagadas = Pos. 1 de la llave | | |

| **Configuración de los puentes (jumpers) para la Placa Controladora Plus** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
| | X | X | | X | | X |

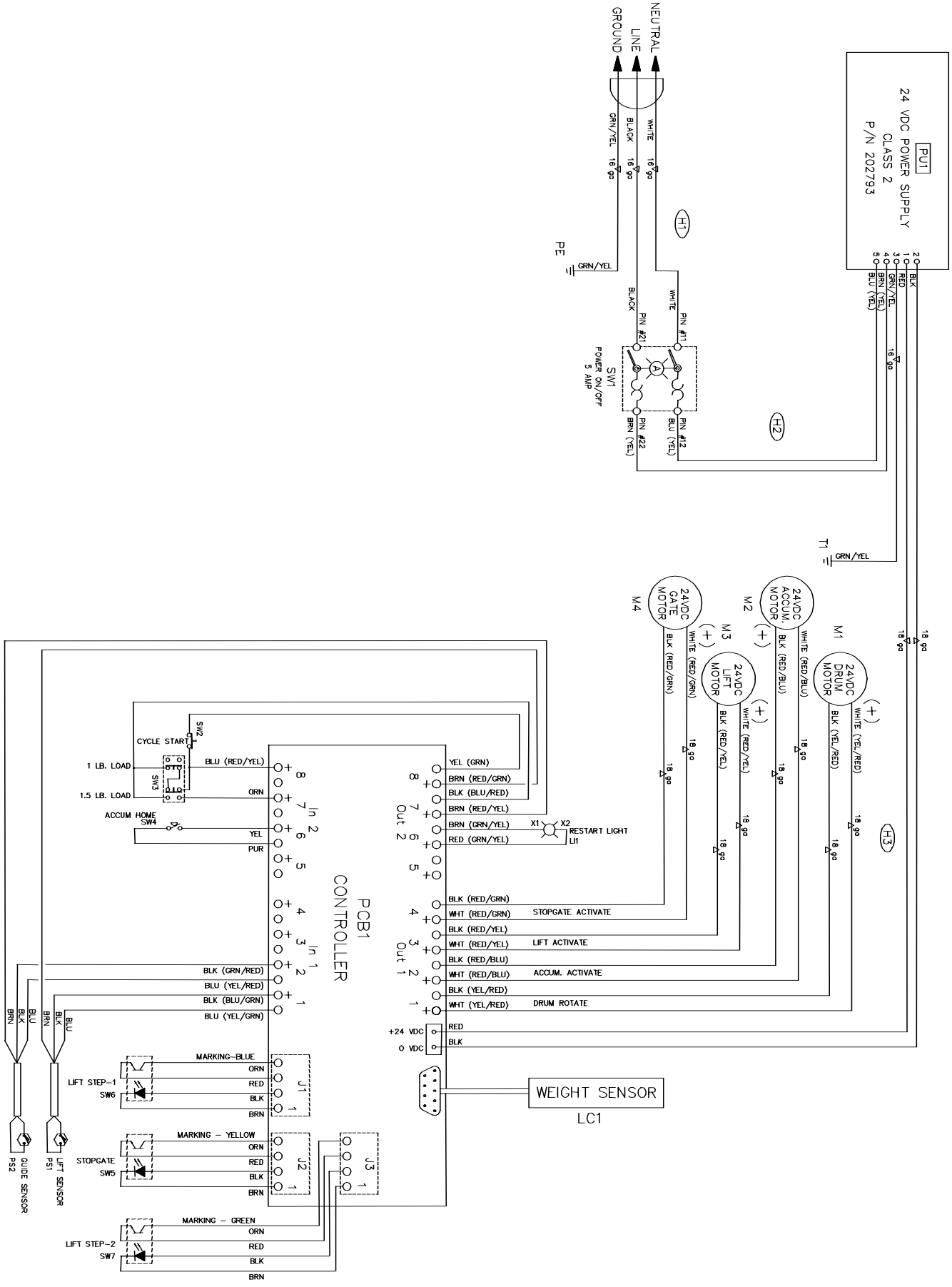
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**AFD-280E SCHEMATIC**
**Inductive Encoders**




Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

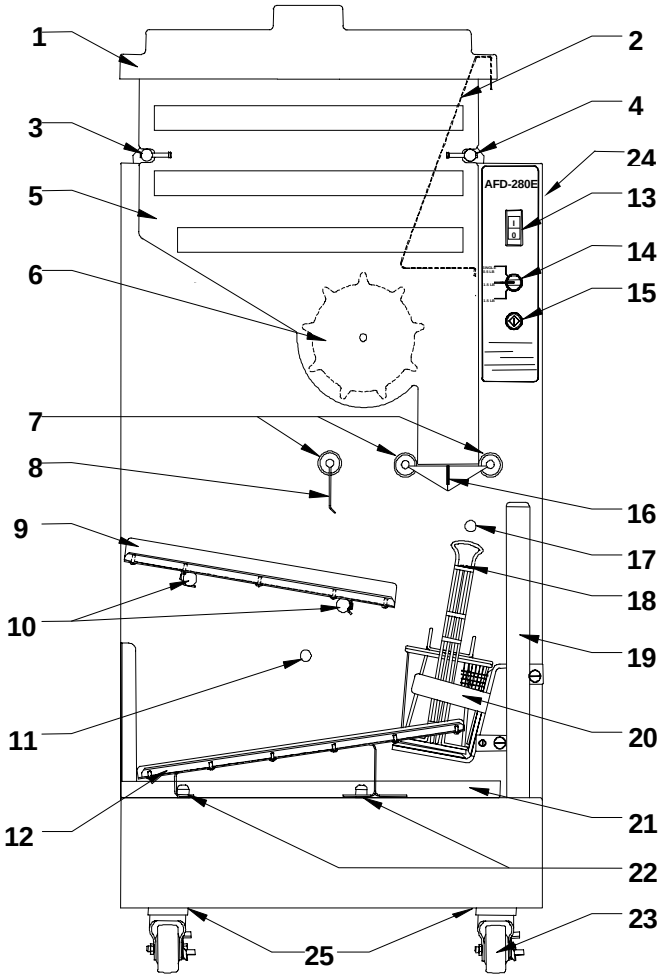
## AFD-280E ESQUEMÁTICO



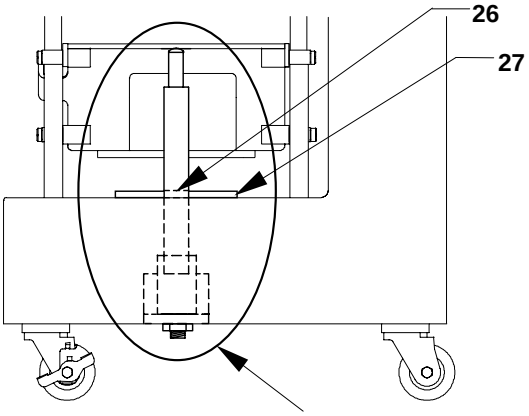

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## IDENTIFICACIÓN DE PARTES

### VISTA FRONTAL




### VISTA LATERAL INFERIOR



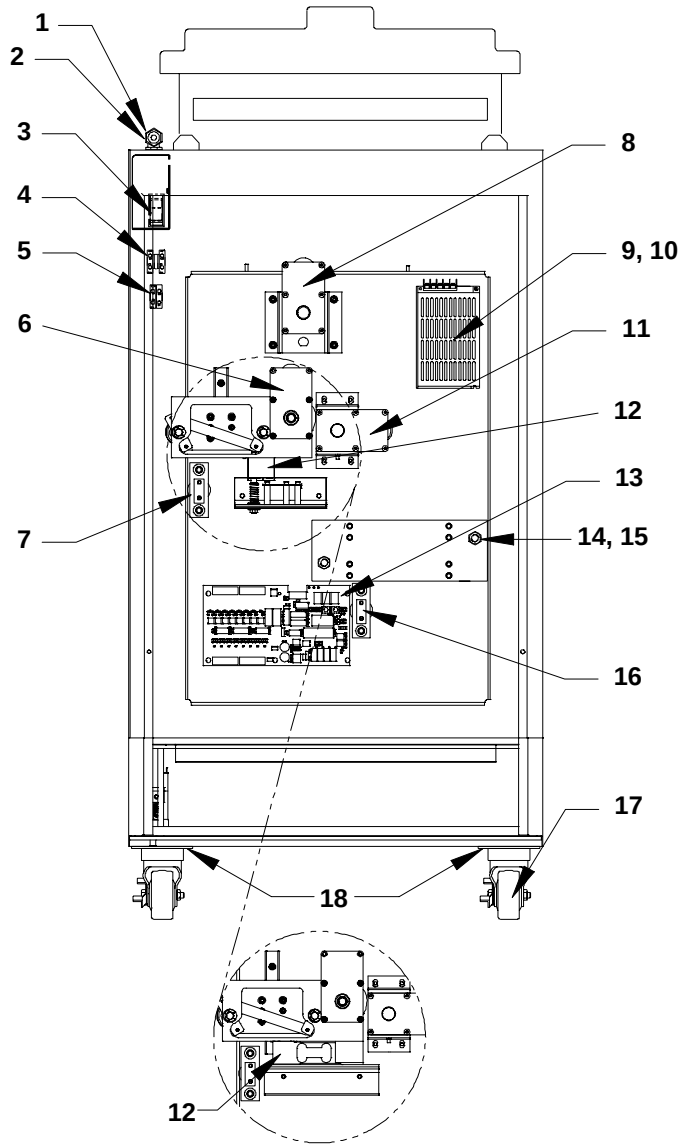

**CONJUNTO ELEVADOR DE CESTAS (**Ver pág. 37, 38)

| Item | Descripción | Parte No. | Cant |
|---|---|---|---|
| 1 | Tapa de Tolva | 202364 | 1 |
| 2 | Desviador | 219129 | 1 |
| 3 | Barra de Soporte Tolva, Izq | 202884 | 1 |
| 4 | Barra de Soporte Tolva, Der. | 202885 | 1 |
| 5 | Tolva | 202368 | 1 |
| 6 | Tambor Dispensador<br>Collarín del Eje | 202366<br>203240 | 1<br>1 |
| 7 | Collarines de eje | 203256 | 3 |
| 8 | Eje de Barrera de Retención | 290384 | 1 |
| 9 | Guía Superior (completa)<br>Correderas<br>Tornillos para corredera | 202219<br>202359<br>290000 | 1<br>2<br>10 |
| 10 | Barras de Soporte (Guía Superior)<br>Tornillos Fillister (cabeza cil.) | 202218<br>202044 | 2<br>2 |
| 11 | Cesta Sensor (Guía Inferior)<br>Juego de Ventanas de Sensor (Incluye 2 ventanas) | 202038<br>202619 | 1<br>1 |
| 12 | Guía Inferior (completa)<br>Corederas<br>Tornillos para corredera | 202779<br>220494<br>290000 | 1<br>2<br>12 |
| 13 | Llave de Alimentación | 202381 | 1 |
| 14 | Llave Selectora | 215607 | 1 |
| 15 | Llave Start/Reset<br>Lámpara Start/Reset<br>Lente solamente | 215606<br>216489<br>290771 | 1<br>1<br>1 |
| 16 | Puertas del Acumulador<br>Izquierda<br>Derecha | <br>203254<br>203253 | <br>1<br>1 |
| 17 | Sensor de Cesta ( Elevador de Cestas )<br>Equipo de Ventanas de Sensor (Incluye 2 ventanas) | 202038<br>202619 | 1<br>1 |
| 18 | Cesta | 216258 | 10 |
| 19 | Poste Guía del Elevador | 220456 | 2 |
| 20 | Conjunto Sillín del Elevador<br>Rodillo<br>Tornillo de hombro<br>Patín del Sillín<br>Escudo contra salpicaduras | 202782<br>217810<br>202064<br>202762<br>220473 | 1<br>1<br>4<br>2<br>4 |
| 21 | Bandeja de Goteo | 202780 | 1 |
| 22 | Pernos de Guía (Guía Inferior y Bandeja de Goteo)<br>Tuerca solamente | 290687<br>290394 | 2 |
| 23 | Ruedas frontales con freno | 216596 | 2 |
| 24 | Conjunto Etiquetas de Seguridad (lateral del gabinete) | 202986 | 1 |
| 25 | Tornillo Montaje de Rueda (cantidad por cada rueda) | 202530 | 4 |
| 26* | Junta tórica (O-Ring) | 290152 | 1 |
| 27 | Cubierta del Elevador | 290432 | 1 |
| 28* | Cubierta del Elevador | 292166 | 1 |

Las partes 26 & 28 se venden también en conjunto con el número de referencia 292463 (ver pág.38)

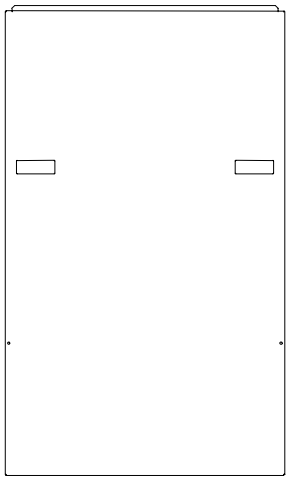
Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**VISTA POSTERIOR**




| Item | Descripción | Parte No. | Cant |
|---|---|---|---|
| 1 | Entrada Cable de Alimentación | | 1 |
| | Cable de Alimentación E.U.A. | 202172 | |
| | Cable de Alimentación Europa | 202790 | |
| | Cable de Alimentac. Australia | 202354 | |
| 2 | Sostén de Cable | | |
| | Codo | 216692 | 1 |
| | Arandela | 202586 | 1 |
| | Tuerca | 213942 | 1 |
| 3 | Llave de Encendido | 202381 | 1 |
| 4 | Llave Selectora | 215607 | 1 |
| 5 | Llave Start/Reset | 215606 | 1 |
| | Lámpara Start/Reset | 216489 | 1 |
| | Conjunto Botón (incluída Lente) | 290771 | 1 |
| 6 | Motor del Acumulador | 290641 | 1 |
| 7 | Sensor de Cesta del Elevador | 202038 | 1 |
| | Equipo de Ventana de Sensor (Incluye dos ventanas) | 202619 | 1 |
| 8 | Motor del Tambor | 292546 | 1 |
| 9 | Fusible | 291294 | 1 |
| 10 | Alimentación Eléctrica | 202793 | 1 |
| 11 | Motor de Barrera de Retención | 290691 | 1 |
| 12 | Celula de Carga | 290685 | 1 |
| | **[ Conjunto Sensor de Carga (NCWS)] Consulte la pág. 43 para más detalles** | **[290724]** | 1 |
| 13 | Placa Controladora | 290322 | 1 |
| | Programa E-PROM | 290122 | 1 |
| | **[Programa E-PROM(NCWS)]** | [290717] | |
| | Placa Controladora Plus | 290626 | 1 |
| | Programa E-PROM | 290790 | 1 |
| | **[Programa E-PROM(NCWS)]** | **[290778]** | |
| 14 | Perno | 213264 | |
| 15 | Arandela | 202174 | |
| 16 | Sensor de Cesta de Guía Inferior | 202038 | 1 |
| | Equipo de Ventana de Sensor (Incluye dos ventanas) | 202619 | 1 |
| 17 | Rueda trasera | 216595 | 1 |
| 18 | Tornillo para Montaje de Rueda (cantidad por rueda) | 213260 | 4 |

**Puerta de Acceso Trasero**

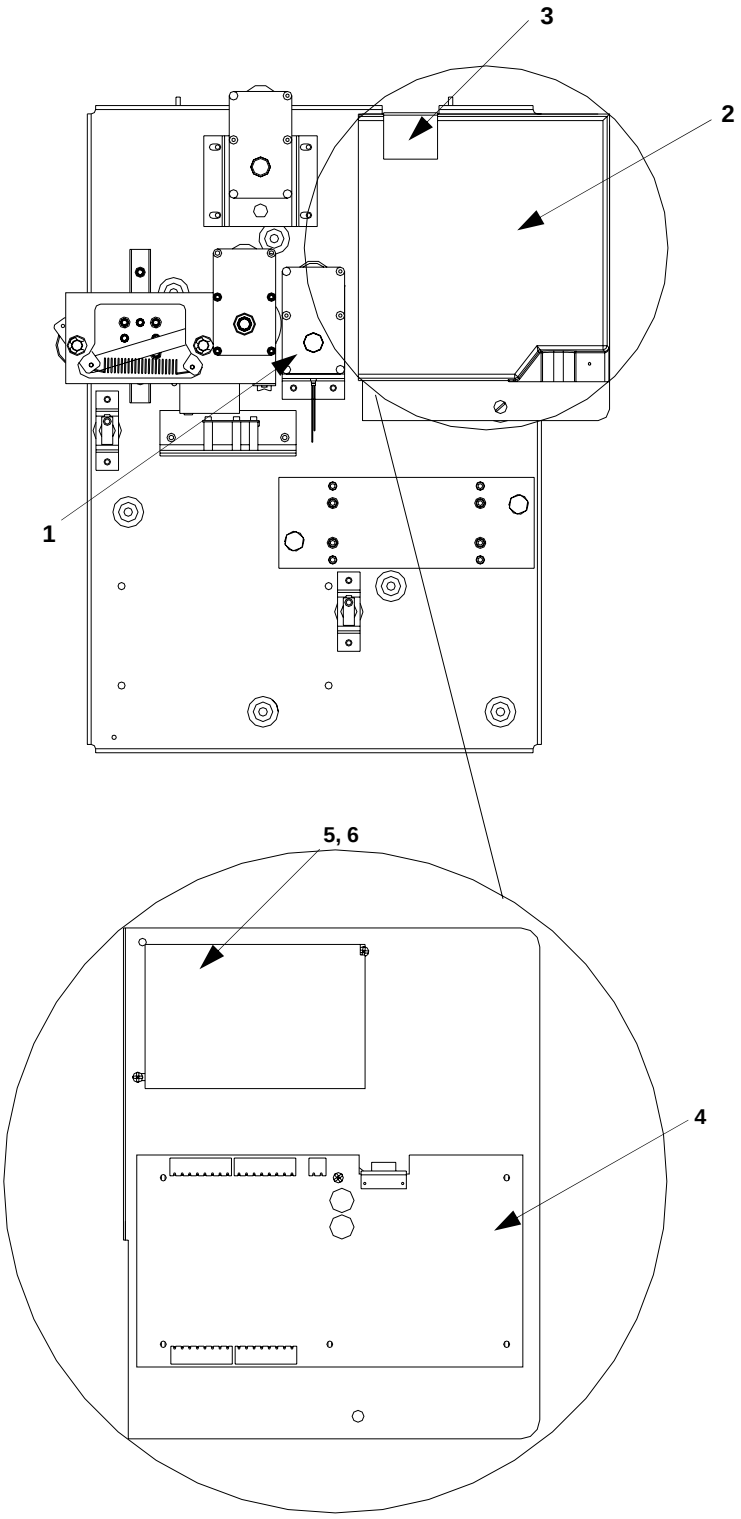


**Puerta de Acceso Trasero hardware**

| Ítem | Descripción | Parte No. | Ct. |
|---|---|---|---|
| | Clip en U (se monta sobre el dispensador) | 202892 | 2 |
| | Arandela de Retención (retiene a 202585) | 202539 | 2 |
| | Tornillo de máquina 10-32 x 1” | 202585 | 2 |
| | Manija para puerta de tirar | 202523 | 2 |
| Dibujada a la izquierda | Puerta, panel de acero inoxidable | 202890 | 1 |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**NUEVA CONFIGURACIÓN DEL PANAL TRASERO**

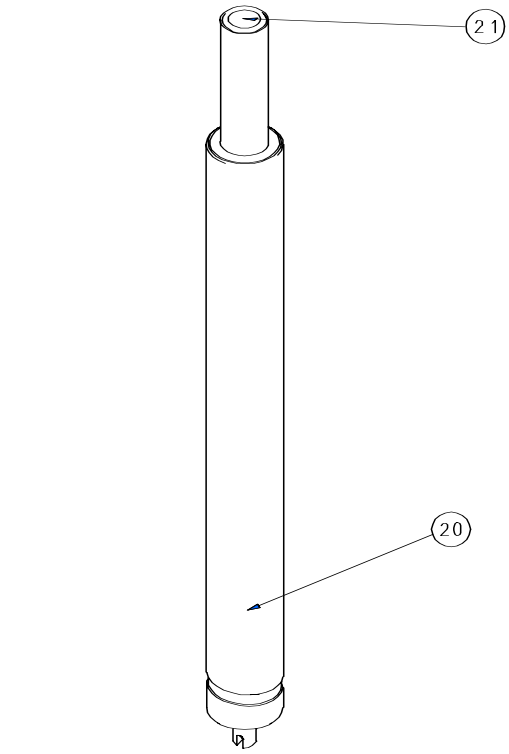


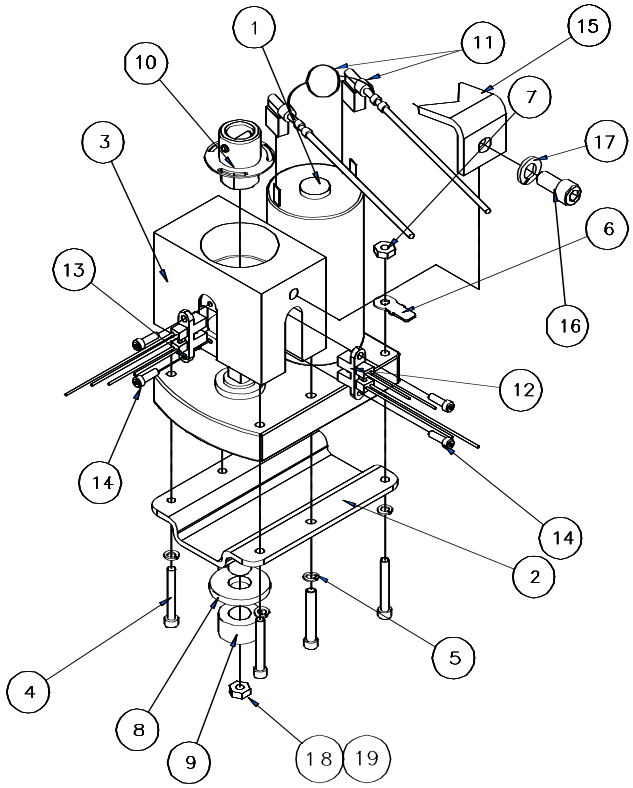

| Item | DescripCión | Parte No. | Ct |
|---|---|---|---|
| 1 | Motor de barrera de retención (girado 90°) | 290691 | 1 |
| 2 | Tapa del panel de control | 291507 | 1 |
| 3 | Sujetador de tapa | 292559 | 1 |
| 4 | Placa controladora plus **[Software E-PROM(NCWS)]** | 290626 **[290778]** | 1 |
| 5 | Fusible alimentación eléctrica | 291294 | 1 |
| 6 | Alimentación eléctrica | 202793 | 1 |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## CONJUNTO ELEVADOR DE CESTAS

| Item | Descripción | Parte No. | Cant |
|---|---|---|---|
| 1 | Motor del Elevador | 290147 | 1 |
| 2 | Placa de Montaje | 290141 | 1 |
| 3 | Bloque del Codificador | 290140 | 1 |
| 4 | Tornillo, #6-32 UNC | 213507 | 5 |
| 5 | Arandela de Seguridad, #6 | 213528 | 1 |
| 6 | Terminal de masa (Cable verde) | 290423 | 1 |
| 7 | Tuerca, #6 | 202874 | 1 |
| 8 | Arandela de Goma | 290171 | 1 |
| 9 | Buje de Goma | 292197 | 1 |
| 10 | Acoplador c/ Disco de Codificador<br>Disco de Codificador solamente | 290292<br>290145 | 1 |
| 11 | Cableado del Motor de Elevador<br>Conductor blanco en terminal +<br>Filtro Supresor de Sobretensión | <br>290175<br>290428 | <br>1<br>1 |
| 12 | Fase 1 de Codificador<br>J1 Azul | 290690 | 1 |
| 13 | Fase 2 de Codificador<br>J3 Verde | 290690 | 1 |
| 14 | Tornillo, #4-40UNC | 290372 | 4 |
| 15 | Escuadra Fijación del Elevador | 290146 | 1 |
| 16 | Tornillo, ¼-20UNC | 213143 | 1 |
| 17 | Arandela de Seguridad, ¼” | 213142 | 1 |
| 18 | Tuerca de Brida, 3/8-16 UNC | 290394 | 1 |
| 19 | Arandela Plana, 3/8" | 202992 | 1 |
| 20 | Tubo del Elevador | 290115 | 1 |
| 21 | Tapón de Acabado (Blanco) | 290160 | 1 |

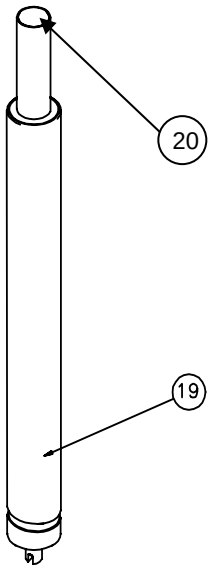


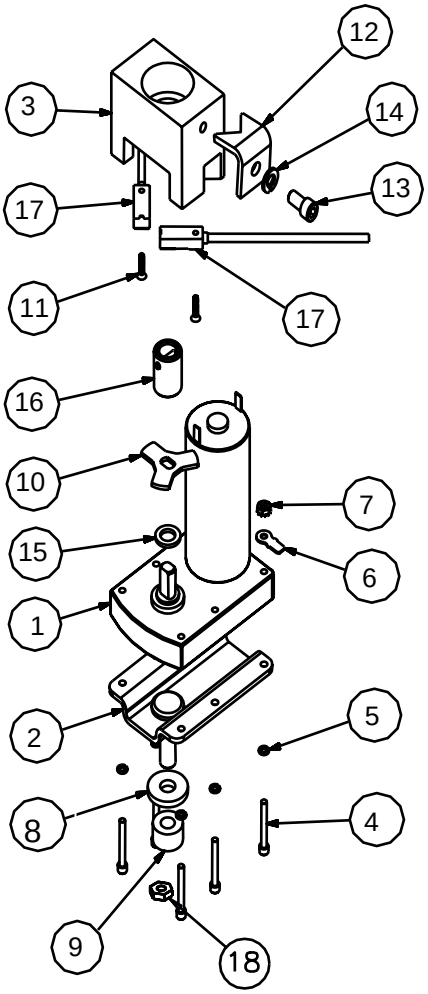



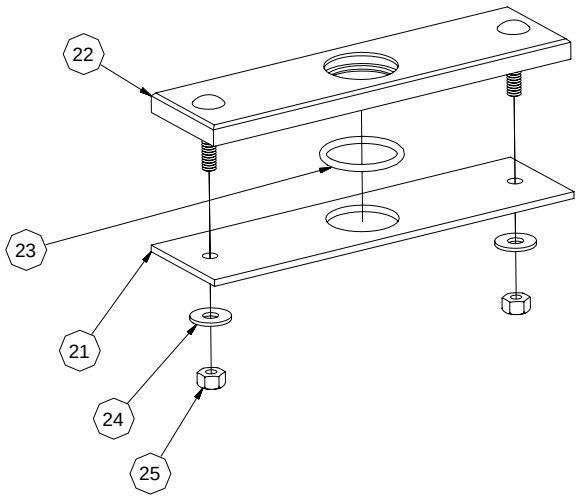

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## NUEVO CONJUNTO ELEVADOR DE CESTAS

| Item | Descripción | Parte No | Ct |
|---|---|---|---|
| 1 | Motor del Elevador | 290147 | 1 |
| 2 | Placa de Montaje | 290141 | 1 |
| 3 | Bloque del Codificador | 292155 | 1 |
| 4 | Tornillo, #6-32 UNC | 290612 | 5 |
| 5 | Arandela de Seguridad, #6 | 213528 | 5 |
| 6 | Terminal de masa (Cable verde) | 290423 | 1 |
| 7 | Tuerca, #6 | 202874 | 1 |
| 8 | Arandela de Goma | 290171 | 1 |
| 9 | Buje de Goma | 292197 | 1 |
| 10 | Paleta de codificador | 292157 | 1 |
| 11 | Tornillo 4-40 X ½ | 292165 | 2 |
| 12 | Escuadra Fijación del Elevador | 290146 | 1 |
| 13 | Tornillo, ¼-20UNC | 213143 | 1 |
| 14 | Arandela de Seguridad, ¼” | 213142 | 1 |
| 15 | .38 ID X .063 THK Arandela nailón | 292158 | 1 |
| 16 | Conexión de transmisión | 292156 | 1 |
| 17 | Codificador inductivo (J1 azul) (J3 verde) | 292560 | 2 |
| 18 | Tuerca de Brida, 3/8-16 UNC | 290394 | 1 |
| 19 | Tubo del Elevador (versión actualizada) | 292349 | 1 |
| 20 | Tapón de Acabado (versión actualizada) | 292159 | 1 |
| 21 | Conjunto sellador de la tapa del elevador (incluye junta tórica) | 292463 | 1 |
| 22 | Tapa de elevador (incluye junta tórica) | 290432 | 1 |
| 23 | Junta tórica | 290152 | 1 |
| 24 | Arandela ¼-20UNC | 213141 | 2 |
| 25 | Tuerca ¼-20UNC | 213260 | 2 |

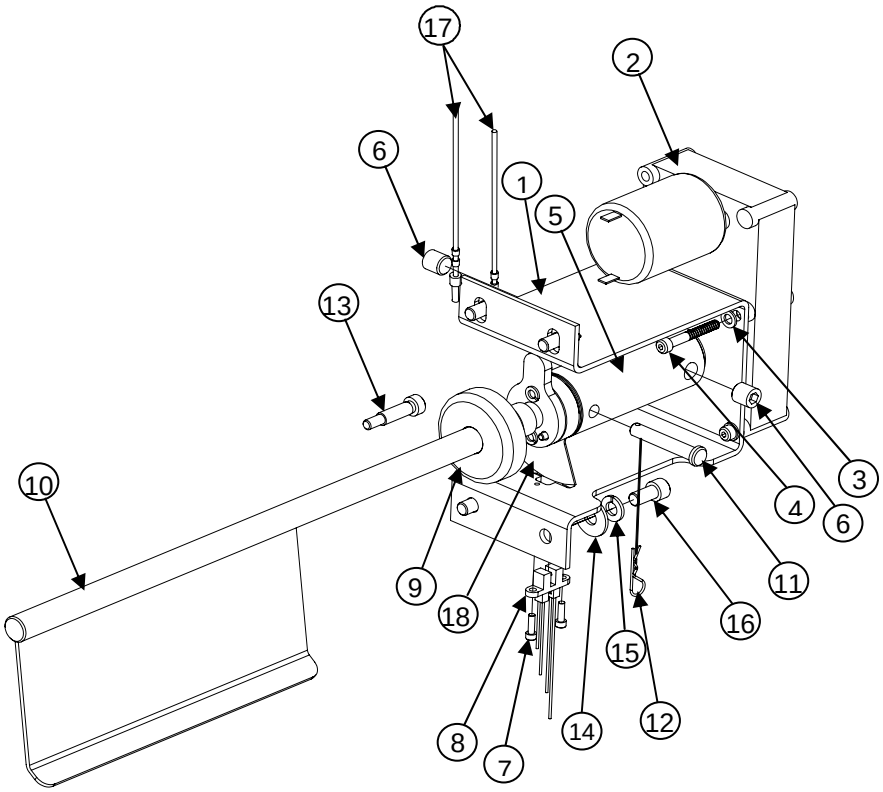



Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

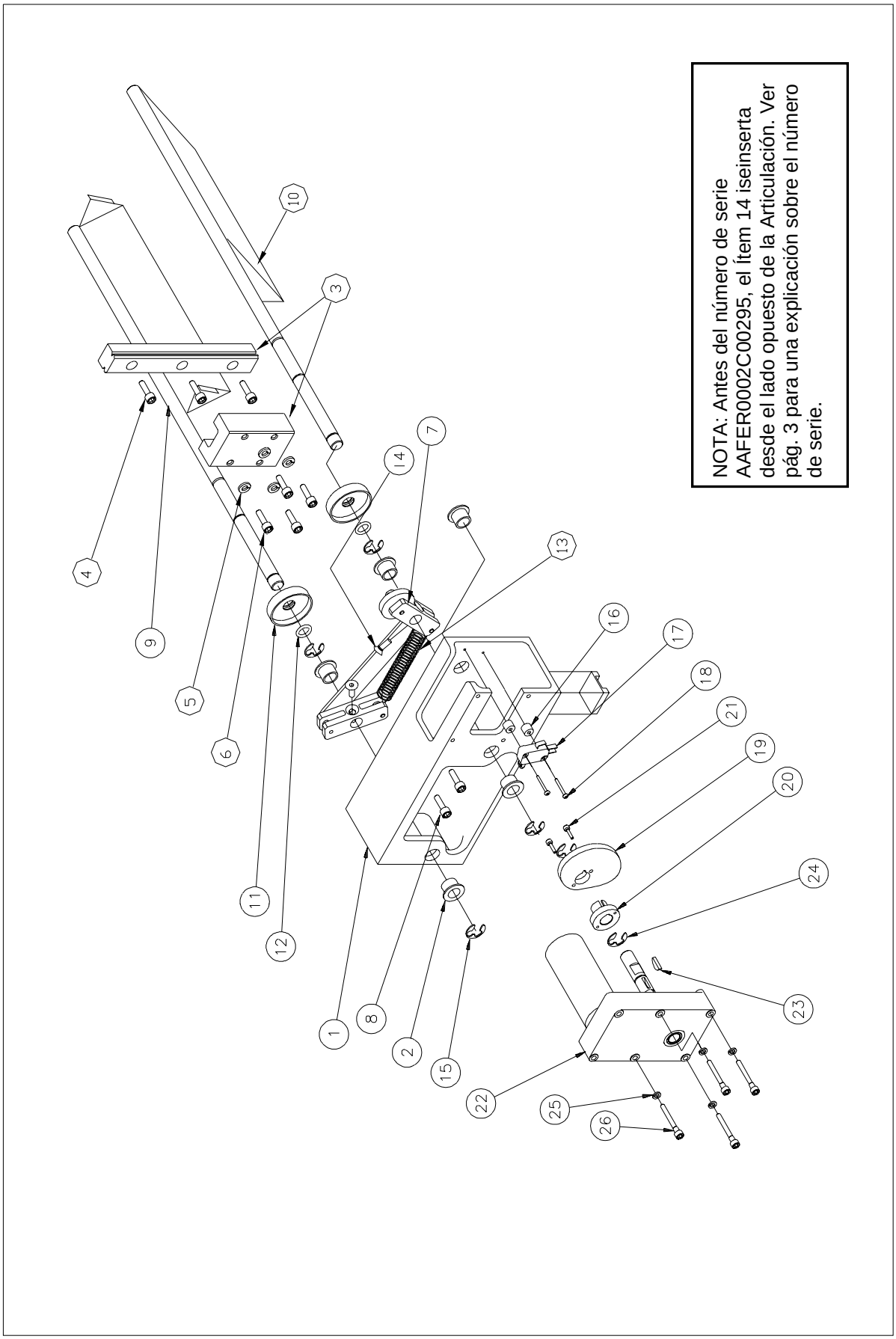
## CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE BARRERA DE RETENCIÓN




| ITEM | CANT | PARTE NUMERO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 290126 | Alojamiento de la Barrera de Retención |
| 2 | 1 | 290691 | Motor de engranajes de la Barrera de Retención 24VDC |
| 3 | 4 | 213140 | Arandela de Seguridad, #10 |
| 4 | 4 | 213136 | Tornillo Allen, #10-32 X 1-1/4” |
| 5 | 1<br>1 | 290379<br>290137 | Conjunto de Tubo de la Barrera de Retención<br>Aspa del Codificador solamente |
| 6 | 2 | 290653 | Tornillo sin cabeza, 3/8”-24 UNC |
| 7 | 2 | 290372 | Tornillo cabeza Allen de Nylon, #4-40 UNC X 1/4” |
| 8 | 1 | 290690 | Codificador (incluye el ítem #7) |
| 9 | 1 | 203256 | Collarín del eje de la Barrera de Retención |
| 10 | 1 | 290384 | Eje de la Barrera de Retención |
| 11 | 1 | 290127 | Espiga Clevis |
| 12 | 1 | 202081 | Pinza de Horquilla |
| 13 | 1 | 203258<br><br>291276 | Tope Duro, para unidades anteriores al número de serie AFER0012C 01768, ∅1/4" X 3/4" (se fija al plano posterior)<br>Tope Duro, para unidades posteriores e incluyendo al número de serie AFER0012C 01768, ∅5/16" X 3/4" (se fija al plano posterior) |
| 14 | 4 | 213141 | Arandela plana, ¼” |
| 15 | 4 | 213142 | Arandela de Seguridad, ¼” |
| 16 | 4 | 213143 | Tornillo Allen, ¼-20 x ½ |
| 17 | 1 | 290124 | Cableado de Distribución Eléctrica, 24VDC, 30” |
| 18 | 1 | 290137 | Aspa de la Barrera de Retención |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## CONJUNTO DEL ACUMULADOR



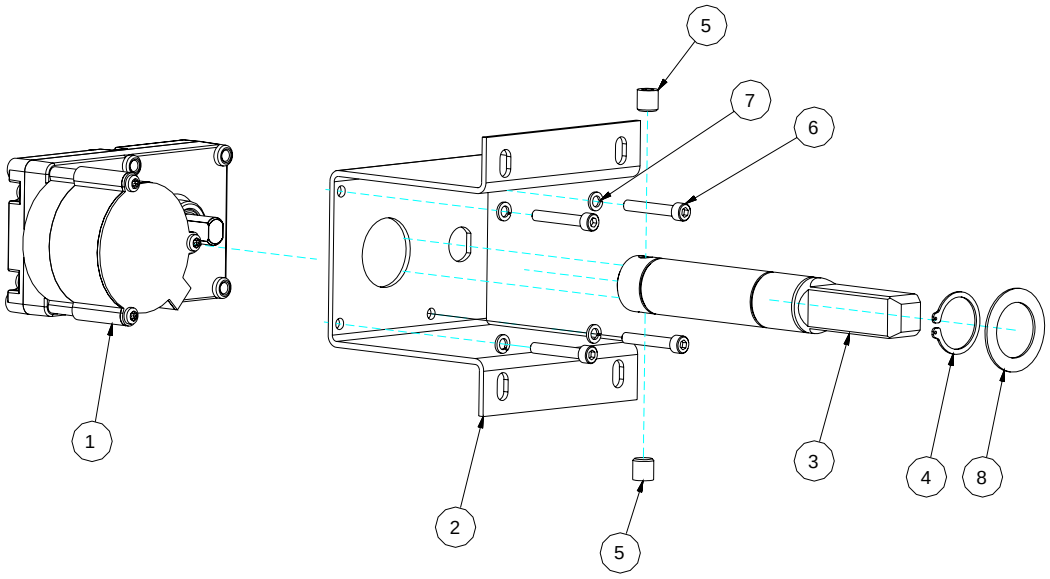

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

**CONJUNTO DEL ACUMULADOR**

| ITEM | CANT. | PARTE No. | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 203245 | Carcasa del Acumulador en Extrusión |
| 2 | 5 | 202974 | Cojinete, Brida, ∅ int.1/2" x ∅ ext.5/8". |
| 3 | 1 | 202068 | Conjunto de cojinete lineal |
| 4 | 3 | 202073 | Tornillo cabeza Allen, 1/4-20 x 3/4: |
| 5 | 4 | 213142 | Arandela de Seguridad,1/4" |
| 6 | 4 | 203097 | Tornillo cabeza Allen, M6 x 16mm |
| 7 | 1 | 203374 | Conjunto Articulación del Acumulador |
| | 2 | 203219 | Articulación, Puertas del Acumulador |
| | 1 | 203220 | Varilla de Conexión |
| | 1 | 203221 | Rueda seguidora de Leva |
| | 4 | 203258 | Tornillo Hombro Cabeza Allen 1/4"x3/4" |
| | 4 | 203259 | Cojinete de plástico, 1/4"I.D. x 5/16" O.D. x 1/4" |
| | 1 | 203260 | Resorte, Ext., .650" x 3.271 |
| 8 | 1 | 202073 | Tornillo de capuchón, Allen, 1/4-20 UNC x 3/4", galvanizado |
| 9 | 1 | 203253 | Puerta del Acumulador, Derecha |
| 10 | 1 | 203254 | Puerta del Acumulador, Izquierda |
| 11 | 2 | 203256 | Collarín del Eje,∅ Int. 1/2" |
| 12 | 2 | 203257 | Junta Tórica , ∅ ext.11/16" x ∅ int. ½" x espesor 3/32" |
| 13 | 1 | 203260 | Resorte |
| 14 | 2 | 213549 | Tornillo cabeza plana, 1/4-20 UNC x 5/82, galvanizado |
| 15 | 4 | 213356 | E-Clip, 1/2" |
| 16 | 2 | 203250 | Aislador, Ø Ext. 3/8" x Ø Int. 0.140" x 5/16 largo, Nylon |
| 17 | 1 | 203249 | Microllave con rodillo |
| 18 | 2 | 213500 | Tornillo máquina cabeza sartén, Phillips 4-40 UNC x 7/8"., galvanizado |
| 19 | 1 | 203222 | Leva del Acumulador |
| 20 | 1 | 203248 | Buje de la Leva del Acumulador |
| 21 | 2 | 213144 | Tornillo de capuchón, Allen, 6-32 UNC x 1/2", galvanizado |
| 22 | 1 | 290641 | Motor DC de accionamiento de Puertas del Acumulador |
| 23 | 1 | 203251 | Chaveta semicircular (Woodruff), #405 |
| 24 | 2 | 213356 | E-Clip, 1/2" |
| 25 | 4 | 213140 | Arandela de segurida #10 |
| 26 | 4 | 213518 | Tornillo de capuchón, Allen, 10-32 UNF x 1 1/2", galvanizado |
| No se Muestra | 1 | 290354 | Cableado del Motor del Acumulador |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

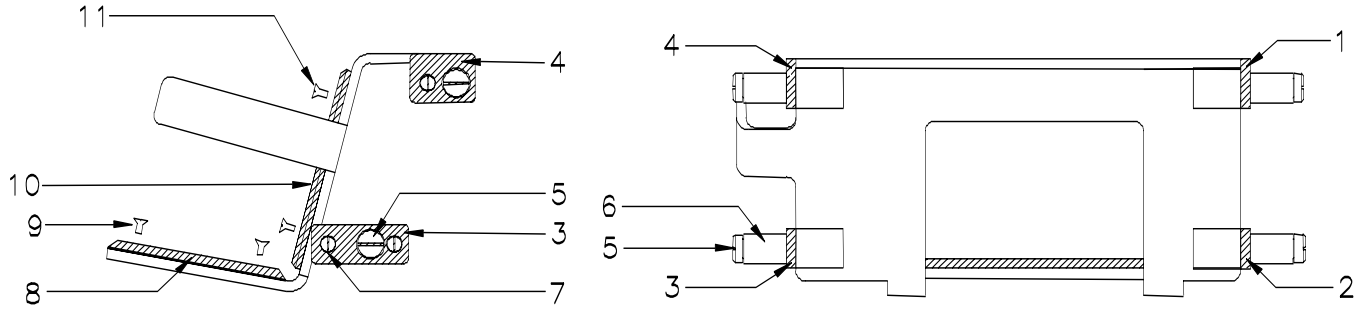
## CONJUNTO MOTOR DEL TAMBOR




No se muestra, Ítem 9- Cableado Eléctrico

| ITEM | CANT. | PARTE NÚMERO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 292546 | Motor de Engranajes del Tambor, 24VDC |
| 2 | 1 | 202797 | Soporte de Montaje del Motor |
| 3 | 1 | 203380 | Eje del Tambor |
| 4 | 1 | 213911 | Anillo Retén Exterior, 1”, galvanizado |
| 5 | 2 | 290653 | Tornillo sin cabeza, Allen, 3/8-24x3/8” |
| 6 | 4 | 213136 | Tornillo de capuchón, Allen, 10-32 x 1 ¼”, galvanizado |
| 7 | 4 | 213140 | Arandela de Seguridad, #10, galvanizada |
| 8 | 1 | 202896 | Arandela plana,1”x1½” x .047”, galvanizada |
| 9 | 1 | 290124 | Cableado de Distribución Eléctrica, 24VDC, 30” |

## CONJUNTO SILLÍN DEL ELEVADOR

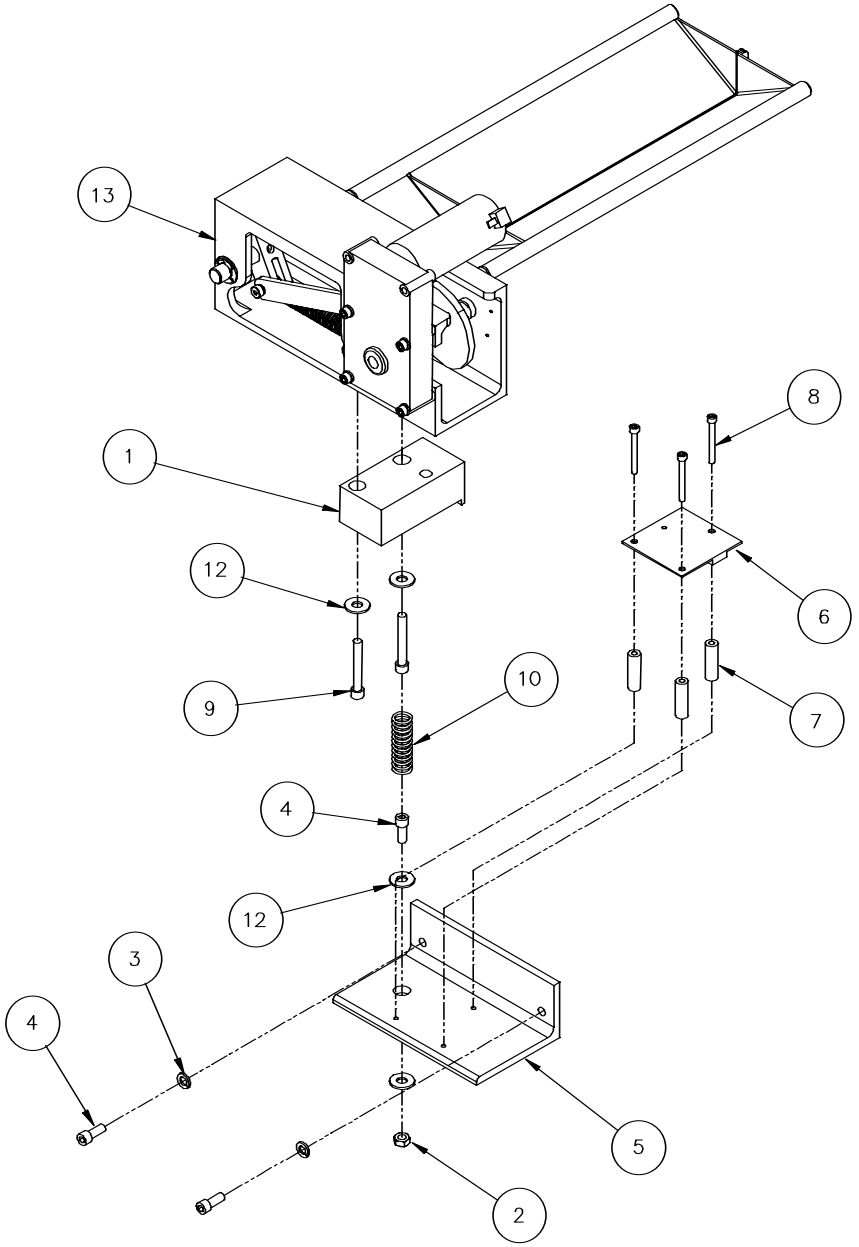



**VISTA LATERAL** **VISTA POSTERIOR**

| ÍTEM | CANT. | PARTE NÚMERO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 220468 | Cinta de Desgaste, Arriba a la Derecha |
| 2 | 1 | 220469 | Cinta de Desgaste, Abajo a la Derecha |
| 3 | 1 | 220469 | Cinta de Desgaste, Abajo a la Izquierda |
| 4 | 1 | 220467 | Cinta de Desgaste, Arriba a la Izquierda |
| 5 | 4 | 202064 | Tornillo Hombro |
| 6 | 4 | 217810 | Rodillo Guía |
| 7 | 6 | 202046 | Tornillos de Cinta de Desgaste |
| 8 | 2 | 202762 | Deslizadora del Sillín |
| 9 | 4 | 202047 | Tornillo de la Deslizadora del Sillín |
| 10 | 1 | 220473 | Escudo contra Salpicaduras |
| 11 | 5 | 202047 | Tronillo de Escudo contra Salpicaduras |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados

## CONJUNTO DE SISTEMA DE PESADO SIN CONTACTO (NCWS)




No se muestra, Ítem 11- Cableado eléctrico

| ÍTEM | CANT. | PARTE NÚMERO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 290725 | Conjunto de Montaje del Imán |
| 2 | 1 | 290086 | Tuerca Hexagonal con Inserto de Nylon, ¼-20 |
| 3 | 2 | 213142 | Arandela de Seguridad, ¼", galvanizada |
| 4 | 2 | 213145 | Tornillo de Capuchón, Allen, ¼-20 x 5/8, galvanizado |
| 5 | 1 | 290650 | Escuadra para Montaje de la Placa NCWS |
| 6 | 1 | 290519 | Placa de Circuito NCWS |
| 7 | 3 | 290657 | Espaciador Redondo, Sin Rosca, de Nylon, 3/8 x #8 x 1.25" |
| 8 | 3 | 290658 | Tornillo de Capuchón, Allen, 8-32 x 1 ½, galvanizado |
| 9 | 2 | 290659 | Tornillo de Capuchón, Allen, ¼-20 x 1 ¾, galvanizado |
| 10 | 1 | 290656 | Resorte NCWS |
| 11 | 1 | 290655 | Cableado NCWS |
| 12 | 4 | 213141 | Arandela Plana, ¼", galvanizada |
| 13 | Conjunto del Acumulador, ver pág. 40 para más detalles | | |

Copyright © 2005 Automated Equipment LLC Todos los derechos reservados